Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 1½ Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 8. — Für Abonnement an Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. — Für Inserate u. Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 6.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger, München. Dr. Heineke, Erlangen. Dr. Michel, Würzburg. Dr. H. Ranke, München. Dr. v. Rothmund, München. Dr. v. Schleiss, München. Dr. Seitz, München. Dr. Winckel, München.

№ 47. 20. November. 1888. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 8. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. 35. Jahrgang.

Originalien.

Ueber Sozojodolpräparate.

Von Dr. med. *Otto Seifert*, Privatdocent in Würzburg.

Neuerdings werden unter dem Namen Sozojodol eine Reihe von Präparaten durch die chemische Fabrik von H. Trommsdorff (Erfurt) in den Handel gebracht, die sich bereits verschiedentlichster Anwendung erfreuen. Das Sozojodol vereinigt in sich mehrere, an und für sich schon als bedeutende Antiseptika bekannte Stoffe, nämlich Jod (52 Proc.), Carbolsäure (20 Proc.), Schwefel (70 Proc.). Von den Salzen des Sozojodol sind dargestellt das Natrium, Kalium, Ammonium, Magnesium, Aluminium, Zincum, Plumbum, Argentum, Hydrargyrum.

Die näheren Angaben über die Darstellung, die Zusammensetzung, Löslichkeitsverhältnisse etc. der genannten Präparate finden sich theils in einer durch die Fabrik Trommsdorf versandten Broschüre, theils in dem Aufsatz von Langgaard[1]); eine Reihe von therapeutischen Mittheilungen stammen von Lassar, Fritsche, Vossen, Hopmann. Es geht aus den letzteren Mittheilungen hervor, dass die Verwendbarkeit der Sozojodolpräparate eine vielfache ist, und dass dieselben sich ganz besonders eignen zur Behandlung verschiedener Nasen-, Rachen- und Kehlkopf-Krankheiten.

Die Firma Trommsdorf hat mir in liebenswürdiger Weise grössere Gaben der Natrium-, Kalium-, Zink- und Quecksilber-Salze überlassen, so dass ich eine nicht geringe Anzahl von Versuchen damit anstellen konnte. Ich verzichte hier auf eine ausführliche Beschreibung derselben, Herr cand. med. Stern hat es übernommen, unsere gemeinschaftlichen Beobachtungen in einer grösseren Arbeit zu veröffentlichen; ich beabsichtige nur in Kurzem auf einige Punkte aufmerksam zu machen, die sich uns aus der Beobachtung der Wirkungsweise der Sozojodol-Präparate an mehr als 50 Fällen der verschiedenartigsten Erkrankungen der Nase, des Rachens und des Larynx als besonders bemerkenswerth ergeben haben.

Zu Application auf Schleimhäute (der Nase, des Rachens, des Kehlkopfes) eigneten sich einfache Verreibungen der feinen krystallinischen Nadeln nicht recht, da ein solches Pulver, abgesehen von anderweitigen Unzuträglichkeiten (zu starke Reizung) nicht gut auf der Schleimhaut resp. auf den Flächen derselben haftet. Als bestes Constituens erwies sich uns Talcum, da saccharum lactis in Verbindung mit den Sozojodolpräparaten zu schwer sich mit dem Pulverbläser appliciren lässt. Betreffs der einzelnen Präparate haben die wochenlang fortgesetzten Beobachtnngen folgendes ergeben:

Das Sozo-Jodol-Kalium kam entsprechend den Angaben von Fritsche in einer Verdünnung von 1:2 oder 1:1 zur Anwendung. Es erwies sich uns dieses Präparat als vorzüglich geeignet bei jenen Formen der chronischen Rhinitis, die mit einer abnorm reichlichen, sei es wässerig-schleimigen, sei es eiterig-schleimigen Secretion einhergehen, da vergleichende anfängliche Versuche über die Wirkungsweise der oben genannten vier Salze bald ergeben hatten, dass dem Kaliumsalz eine secretionsvermindernde, austrocknende Wirkung zukommt.

Das Sozo-Jodol-Natrium wurde nur zu Einblasungen in den Larynx bei tuberculösen Ulcerationen in der Verdünnung von 1:1 verwendet mit sehr zufriedenstellendem Erfolge, soweit man bei einem für Larynxtuberculose kurzen Zeitraume von 4 Wochen von einem solchen sprechen kann. Es legt sich dieses Pulver gut und fest auf die Ulcerationsflächen auf und kann von ihm wegen seiner Leichtlöslichkeit eine intensive antiseptische Wirkung erwartet werden.

Ganz besonders häufig machten wir Gebrauch von dem Zinksalz und zwar bei jenen Formen der Rhinitis chronica, die durch abnorm geringe Secretion sich auszeichnen, das sind einzelne Formen der Rhinitis hyperplastica und die verschiedenen Formen der Rhinitis atrophica. Bei den ersteren Formen wurde nicht nur die Secretion eine reichlichere, sondern es nahm auch nach 1—2 wöchentlicher Behandlungsdauer (täglich 1—2 malige Einblasung) das Volumen der Muschelschleimhaut in der auffallendsten Weise ab. Bei der Rhinitis atrophica wird die Secretion kräftig angeregt und der Fötor beseitigt; dass bei einer solchen Wirkung auch die in den meisten Fällen gleichzeitig bestehende Pharyngitis sicca eine wesentliche Besserung erfahren konnte, wird wohl nicht verwundern.

Einige Worte mögen hier über den Grad der Verdünnung Platz finden. Bei der Mehrzahl der Patienten wurde die Verdünnung von 1:10 als eben geeignet befunden, um die gewünschte Wirkung ohne unangenehme Nebenerscheinungen zu liefern, bei einer nicht geringen Zahl von Individuen musste eine stärkere Verdünnung gewählt werden 1:12, weil hier die Mischung 1:10 sehr unangenehme Reactionserscheinungen verursachte: heftiges Brennen in der Nase, Kopfschmerzen, Schwindel, ja in einem Fall eine Ohnmachtsanwandlung. Unter die Verdünnung von 1:7,5 brauchten wir bei keinem unserer Fälle, auch nicht bei längerer Anwendung, wobei man doch eine gewisse Gewöhnung annehmen darf, heruntergehen.

Am Wenigsten konnte ich mit dem Quecksilbersalz anfangen, da es noch in Verdünnung von 1:10 nicht nur reizende, sondern stark ätzende Einwirkung auf die Schleimhäute äusserte. Wir konnten dieses Salz nur bei tuberculösen und syphilitischen Ulcerationen am Septum narium in Anwendung ziehen, wo ja eine Aetzung geradezu geboten ist und da war denn der Erfolg ein recht zufriedenstellender, jedenfalls ein besserer als nach den vorausgegangenen Chromsäure-Aetzungen, auf welche ich früher so sehr viel gehalten hatte. Wie sehr eine Verdünnung von 1:10 des Quecksilbersalzes ätzt, davon konnten wir uns leicht bei Hyperplasien des vorderen Endes der unteren

[1]) Therapeut. Monatshefte, 9. 1888.

Muschel überzeugen, 2—3 Minuten nach dem Einblasen spritzten wir mit Wasser ab und hatten dann den ausgedehntesten Aetzschorf an der Schleimhaut vor uns liegen.

Aus diesen wenigen Bemerkungen geht hervor, dass sich das Sozo-Jodol-Kalium und -Zink ohne Zweifel für die Behandlung gewisser Formen der Nasenerkrankungen vortrefflich eignet, dass über den Werth des Natrium- und Quecksilbersalzes noch weitere Erhebungen gemacht werden müssen.

In wie weit diese Salze für die Behandlung specifischer Ulcerationen und die Gonorrhoe sich eignen, darüber fehlt mir bis jetzt bei der geringen Anzahl von Versuchen, die ich auf der Abtheilung für Haut- und Syphiliskranke habe anstellen können, jedes Urtheil.

Nur das Eine habe ich noch auf dieser meiner Abtheilung feststellen können in Uebereinstimmung mit den Angaben von Langgaard, dass nämlich bei der Darreichung per os eine Abspaltung von Jod nicht stattfindet, da auch bei 8 Tage lang fortgesetzter innerlicher Darreichung sowohl der Kalium-, als der Natriumverbindung der Nachweis von Jod im Urin an Alkali gebunden nicht erbracht werden konnte.

Zur Casuistik der Fettwachsbildung.

Von Dr. *Justyn Karliński* in Innsbruck.

Aus dem reichhaltigen Material, das ich während meiner Dienstzeit als Militärarzt und Vertreter des Districtsarztes in Bosnien zu sammeln, Gelegenheit hatte, entnehme ich nachstehenden Beitrag zur Lehre von der Fettwachsbildung, dessen Publikation, angesichts der an dieser Stelle veröffentlichten Arbeit E. Voit's, vielleicht einiges Interesse erwecken kann.

Ende September 1886 desertirten aus dem Blockhause Celebic an der bosnisch montenegrinischen Grenze zwei Soldaten des 33. Infanterie-Regiments. Einer von ihnen stellte sich nach 4 monatlicher entbehrungsvoller Wanderung dem k. k. bevollmächtigten Minister in Cetinje und wurde nach Abbüssung seiner Strafe dem eigenen Regiment einverleibt. Ueber die Schicksale seines Gefährten wusste er weiter nichts anzugeben, als dass er ihn beim Durchwaten des angeschwollenen Grenzflusses Tara aus den Augen verloren hatte, und aus Furcht vor etwaiger Verfolgung nicht weiter gesucht habe.

Ende Mai 1887 bemerkten einige Soldaten des bosnisch-herzegowinischen Streifcorps, die an den felsigen Abhängen der Hochebene Mestrovac gegen den Fluss Tara auf Gemsen jagten, eine Ansammlung von Geiern und Raben an einer Stelle des Ufers und fanden bei näherer Untersuchung die mässig aus dem Wasser emporstehende, zwischen die Steine eingekeilte Leiche eines Soldaten, dem, nach ihrem Rapport, die Augen, die Nase und die Ohren fehlten. Wegen zu schwierigen Zutrittes versuchten sie nicht die Leiche herauszuziehen, sie beschränkten sich darauf, dieselbe durch Bedecken mit beschwerten Aesten vor weiteren Angriffen der Raubvögel zu schützen. —

Da man solche Leichenverstümmelung traditionel unseren montenegrinischen Nachbarn in die Schuhe zu schieben pflegt, und da ein Verdacht vorlag, dass jener Soldat, in dem man den zweiten Deserteur vermuthete, möglicherweise von seinem Gefährten oder von Montenegrinern ermordet worden sei, ergab sich die Nothwendigkeit der Absendung einer gerichtsärztlichen Commission, und da die Leiche theilweise schon auf türkischem Gebiet lag, mussten erst Verhandlungen mit der türkischen Regierung gepflogen werden, was alles noch 4 Tage in Anspruch nahm.

Zur gerichtsärztlichen Commission wurde der in Blockhaus Celebic garnisonirende Regimentsarzt Dr. M. commandirt. Der Schreiber dieses nahm aus Interesse Theil an der Expedition.

Die gemischte türkisch-österreichische Commission unternahm, unter starker Bedeckung von wegkundigen Streifcorpssoldaten, unter Mitnahme des obenerwähnten Deserteurs, einigen seiner Freunde, den steilen Abstieg von der Hochebene zum Fluss. Unter den unsäglichsten Schwierigkeiten, an weglos steiler, felsiger Böschung, in dichtem Gebüsch, konnte das beinahe 800 Meter hohe Ufer erst in 3 Stunden passirt werden, wobei der Abstieg durch rollende Steine erheblich erschwert ward, kurz es war ein Weg, den ein Tourist oder Jäger manchmal, ein Gerichtsarzt wohl niemals gemacht hat. Endlich wurde die Stelle um Flusse erreicht, einige Schreckschüsse zerstreuten die Raubvögel, von denen bereits mehrere auf den die Leiche bedeckenden Aesten Platz genommen hatten. Man musste erst eine Art Damm in die kleine, vom Fluss gebildete Bucht bauen, um die Leiche zugänglich zu machen, was auch nach halbstündiger Arbeit insofern gelang, als die Leiche, wenigstens theilweise trocken gelegt wurde. Nach Wegräumung der Aeste zeigte sich, dass die Leiche mit dem Kopfe fest zwischen grosse Steine eingekeilt war; der Rücken derselben fast horizontal auf Steinen lag, wobei die unteren Extremitäten in eine beinahe 1 Meter tiefe Grube herabhingen und dort mit den Füssen durch Steine und Schlamm festgehalten wurden. Schon bei oberflächlicher Beobachtung bemerkte man, dass dies die Leiche eines zum 33. Regiment gehörigen Soldaten sei, was speciell an den Aufschlägen der Blouse und an den ungarischen Hosen erkenntlich war. Durch Hinwegräumung der Steine ward endlich die Leiche freigelegt und auf's Ufer gebettet. Dieselbe war in Uniformblouse, die auf der Brust offen stand, eng anliegende ungarische Hose gekleidet, die Füsse stacken in kurzen Stiefeln, die Kappe und das Seitengewehr fehlten. Das Gesicht dunkelgrün gefärbt und aufgedunsen zeigte das wirkliche Fehlen der Augen, Nasen und Ohren, an der linken Wange befand sich ein unregelmässig zackiger Substanzverlust in der Haut und Musculatur, wodurch man in die Mundhöhle hineinschauen konnte. Ein am Schädeldach im Durchmesser $3^1/_2$ cm breiter, mit zackigen, unregelmässigen, nach innen eingestülpten Rändern umgebener Defect erlaubt das Hineinschauen in die mit missfärbig grünlicher, mit Sand gemengter Masse gefüllte Schädelhöhle. Die Kleider und Leibwäsche mussten durch Zerschneiden entfernt werden; beim Versuch, die Stiefel auszuziehen, wurde der linke Fuss unterhalb des Gelenkes ausgerissen. Die ausgekleidete Leiche bot ein sehr merkwürdiges Bild. —

Während das Gesicht, Arme, Brust und Bauch aufgedunsen und grünlich verfärbt waren, zeigten sich die untern Extremitäten von der Leistengrube bis zum Sprunggelenk wie mit einer Kalkmasse angestrichen, vom Sprunggelenk bis zu den Zehenspitzen wiederum die grünliche Verfärbung. Die weissliche Masse bot keine glatte Oberfläche, sie war vielmehr unregelmässig aufgequollen und weich, trocknete jedoch sehr bald und verbreitete einen ranzig fettigen Geruch.

Bei der äusseren Besichtigung der Leiche fand man, ausser den oben besprochenen Substanzverlusten am Kopf, tiefe Risswunden am Thorax, die bis in die Brusthöhlen hineinreichten, und die unzweifelhaft, sowie die vorigen, von den Schnäbeln und Krallen der Raubvögel herrührten, weiter wurde eine unregelmässige, beinahe 6 cm im Durchmesser grosse Oeffnung in den Bauchdecken, oberhalb des Nabels bemerkt, aus welcher einzelne Darmschlingen wie auch ein Stück Leber vorlagen.

Da die Identicität der Leiche mit dem ehemaligen Deserteur durch die Kameraden sowohl an den Ueberresten des Bartes, an dem kleinen silbernen Ring am linken Zeigefinger, an der Brieftasche, wie auch an der, auf der Innenseite der Blouse befindlichen Namensaufschrift constatirt wurde, nachdem die aufgefundenen Wunden als von Raubvögeln herstammend, von Dr. M. anerkannt wurden, ward von der Obduction der Leiche wegen vorgeschrittener Fäulniss Abstand genommen. Es wurde im Gutachten angegeben, dass der Tod aller Wahrscheinlichkeit nach durch Ertrinken eingetreten sei, dass das am Schädeldach befindliche Loch durch Anprallen an die Steine des Flussbettes entstanden sei. Der Mangel an Anzeichen einer Beraubung machte diese Erklärung plausibel und es wurde die Begrabung der Leiche am nahen Ufer angeordnet.

Da für mich das Auffinden der Umwandlung in Leichenwachs und der unteren Extremitäten der Leiche interessant war, benutzte ich die Zeit, in welcher im steinigen Boden die nöthige Grube gegraben wurde, um die Veränderung der einzelnen Muskeln zu studiren.

Vor allem muss ich bemerken, dass die Leiche genau 8 Monate im Wasser lag (Desertion am 28. IX. 86, Obduction am 27. V. 87). Dass um die Zeit, als die Desertion erfolgte, in der Hochebene von Mestrovac bereits Schnee lag [1]), und dass der Schnee daselbst erst Ende April verschwunden war, — dass die Stelle, bei welcher die beiden Deserteure den Fluss zu durchwaten suchten, etliche 35 Schritte stromaufwärts sich befand und dass aller Wahrscheinlichkeit nach, nach der Configuration des Ufers zu urtheilen, die Leiche von Anfang an in jener kleinen Bucht eingekeilt lag. —

Wenn wir uns durch eine mässig wellenförmige Linie die Spina anterior superior ossis ilei mit der oberen Kante der Symphysis ossium pubis verbinden und dieselbe nach rückwärts über den Tuber ossis ischii wiederum zur Spina anterior superior ossis ilei führen, bekommen wir genau die Grenzen, von welchen angefangen die unteren Extremitäten bis zu den beiderseitigen Sprunggelenken in eine weiss-gelbliche, runzlige Masse verwandelt waren. Die Oberfläche, sowohl der Ober- wie der Unterschenkel zeigte neben hügelkettenartigen Erhabenheiten, tiefe Sprünge und Risse; die Kante des rechten Schienbeines an der vorderen Fläche etwa auf 11 cm sichtbar. Die Masse wie oben schon erwähnt, entwickelt einen moderig, ranzigen Geruch, trocknet an der Sonne ungemein rasch, so dass während dieselbe beim Herausholen aus dem Wasser sich noch teigartig weich anfühlte, sie, nach Verlauf von $^3/_4$ Stunden, an der vorderen Fläche der Extremitäten, bereits bretthart war. In der obenerwähnten wellenförmigen Linie übergeht die weissgelbliche Masse in blau-grün gefärbte Hautdecken des Bauches und der Hinterbacken. Aus der abgerissenen Gelenksfläche des linken Fusses ragen die Gelenksflächen der beiden Unterschenkelknochen, wie auch einige wohlerhaltene und glänzende Sehnen. Am rechten Fuss übergeht die weisse Masse durch eine wellenförmige Linie in die grünlich gefärbte Haut des Fusses, daselbst befindet sich eine circa $^1/_2$ cm tiefe, fast kreisrunde Rinne, wahrscheinlich vom Binden der Unterhosen herstammend. Aus der grünlich gefärbten Haut des rechten Fussrückens ragen die Köpfchen des 2. und 3. os metatarsi, die Nägel der grossen und kleinen Zehe lassen sich durch Anwendung eines leisen Druckes ausziehen, nicht so die der 3. und 4. Zehe. Dieselben Erscheinungen am abgetrennten linken Fuss. Die Genitalien aufgedunsen, grünlich gefärbt, Hodensack eröffnet, die blau violett gefärbten Hoden freiliegend, durch die weisse Masse an den linken Oberschenkel angeklebt. Die Länge der unteren Extremitäten vom Spina anterior superior bis Malleolus externus gerechnet 79 cm. Der Umfang in der Mitte des Oberschenkels 42 cm. Umfang der Waden 31 cm.

Um mich von den Fortschritten der Leichenwachsbildung zu überzeugen, führte ich in der Mitte des Oberschenkels einen circulären Schnitt bis auf die Knochen und sägte den Knochen durch, ohne dabei auf besondere Schwierigkeiten zu stossen. Auf der Schnittfläche präsentirten sich sämmtliche Muskeln und Unterhautzellgewebe bis auf eine $2^1/_2$ — 4 cm dicke Schichte, die dem Musculus vastus medius, der inneren Partie des M. vastus internus, einem Theil des M. adductor longus, des M. add. magnus und Caput breve bicipitis entsprach, in weiss-gelbliche stearinartig schillernde, stellenweise eine Faserung anzeigende Masse verwandelt. Die dem Knochen anliegende obenerwähnte Muskelschichte ist blassroth gefärbt, in der Umgebung der grossen Gefässe eine mässige Fettansammlung. Die Gefässöffnungen leicht auffindbar, leer. Die erhaltene Muskelschichte haftet fest an der Knochenoberfläche, lässt sich aber nicht ohne Weiteres von den übrigen in Leichenwachs verwandelten Muskeln abblättern. Eine Abplattung der einzelnen Muskeln konnte nicht wahrgenommen werden, ihre Conturen liessen sich stellenweise durch das Vorhandensein bindegewebiger Hüllen nachweisen.

Das Durchschneiden des Knochens bietet gar keine Schwierigkeiten, ist aber auch nicht leichter als sonst. Der Knochencanal, ausgefüllt durch eine grauweisse, wie geronnenes Stearin aussehende Masse, in der makroskopisch keinerlei Structurelemente nachweisen lassen. Ein merkwürdiges Verhalten der einzelnen Muskeln konnte ich wahrnehmen, als ich, 3 cm unterhalb des Ligamentum Poupartii, parallel zu demselben einen tiefen Schnitt durch die gesammte Musculatur führte. Hier zeigten sich innerhalb der weissen Fettwachsmasse rothe, dicke Faserbündel, welche nach ihrer Lage den untersten Partien des Musculus pectineus und M. adductor longus entsprachen, wogegen sämmtliche andere Muskeln der vorderen Fläche nicht mehr genau erkennbar in weisse Fettwachsmasse umgewandelt waren.

Erst nach längerem Suchen gelang es mir, in der homogenen Masse die Oeffnungen der Arterie und Vene zu finden. Als ich diesen Schnitt zur Eröffnung der Bauchhöhle erweitert hatte, konnte ich wahrnehmen, dass der unterhalb des Ligamentum Poupartii in Fettwachs umgewandelte Musculus iliacus internus, in der Beckenhöhle in eine weiche, schmierige grünliche Masse verwandelt war, ohne eine deutliche Grenze zwischen der verfaulten und adipocirten Partie zu zeigen. Ein merkwürdiges Bild boten die unteren Extremitäten an ihrer Rückfläche: Die des Coriums beraubte, dunkelgrün gefärbte Haut der Hinterbacken übergeht in einer fast geraden Linie, welche man sich von der Mitte des Kreuzbeines bis auf 3 Finger breit oberhalb des Tuber ischii denken könnte, in jene weisse Masse. Durch einige hier geführte Schnitte konnte ich wahrnehmen, dass, während die unterste Partie des M. glutaeus magnus in ihrer ganzen Dicke in Leichenwachs umgewandelt war, die weiteren Partien desselben Muskels, wie auch sämmtliche tiefere Muskeln theils fast normale Consistenz und dunkelrothe Farbe, theils vorgeschrittene Fäulniss zeigten. Nachdem ich einen tiefen Schnitt durch die linke Wade bis an den Knochen geführt hatte, sah ich, dass die Haut sammt dem Zellgewebe, wie auch Musculus gemellus surae vollkommen in die weisslich-gelbliche Fettwachsmasse umgewandelt waren und sich leicht von dem unter ihnen liegenden M. soleus abheben liessen; derselbe zeigt sowohl an Quer- wie an Längsschnitten deutliche, faserige Structur, was auch in den unter ihm liegenden Muskeln, wie M. tibialis posticus, peronei, flexor halucis sichtbar wurde. Zwischen der Fettwachsmasse, aus der dieselben bestehen, konnte man stellenweise kleine Bündel von gelblicher Farbe unterscheiden. Ein Abstehen der Fettwachsmasse vom Knochen wurde nicht wahrgenommen, in den, dem Knochen naheliegenden Partien waren die gelblichen Bündel zahlreicher als sonst vorhanden.

Durch einen Längsschnitt constatirte ich, dass der sehnige Theil der beiden grossen Wadenmuskeln deutliche und vollkommene Umwandlungen in Fettwachsmasse vorzeigte, wogegen der bei dem abgerissenen Fusse zurückgebliebene Theil der Achillessehne deutliche sehnige Structur zeigte.

Ein inzwischen eingetretenes Gewitter zwang mich von weiterer Untersuchung einzelner Muskeln abzusehen; behufs weiterer mikroskopischer Untersuchung nahm ich ein grösseres prismatisches Stück aus der ganzen Dicke der vorderen Seite des Oberschenkels, ein eben solches aus der Wade, wie auch einzelne verfaulte Stücke der Musculatur der Hinterbacken mit.

Da mir die Persönlichkeit des Ertrunkenen unbekannt war, suchte ich durch Ausfragen seiner Freunde und Kameraden einige Aufschlüsse über dessen Natur und Körperbeschaffenheit zu erhalten — so berichtete mir der Soldat S., der mit dem Verstorbenen zunächst befreundet und auch dessen Desertionsgefährte war, dass derselbe mager und dürr gewesen sei, und dass ihm seine (d. h. des Soldaten S.) enganliegenden ungarischen Hosen sehr gut passten. Die vorgenommene Messung des Umfangs des Oberschenkels und der Wade des Soldaten S. ergaben als Umfang des Oberschenkels $42^1/_2$ cm, der Wade 32 cm, also fast gleich dem der adipocirten Extremitäten des Ertrunkenen.

In meine Garnisonsstation eingerückt, unternahm ich mit meinen bescheidenen Mitteln eine mikroskopische Untersuchung der mitgenommenen Stücke. Die in frischem Zustand aus der obenerwähnten, noch röthlich gebliebenen innersten Partie der tiefen Oberschenkelmuskeln gewonnenen Schnitte, die aus freier

[1]) Hochebene Mestrovac 1140 m, das Niveau des Taraflusses 364 m oberhalb Adria.

Hand, zwischen zwei Hollundermarkstücken geführt wurden, zeigten, dass die Muskelfasern das Bild einer trüben Schwellung vorwiesen; die Querstreifung war deutlich erhalten, der Inhalt der einzelnen Fasern getrübt und gekörnt, liess aber, trotz genauer Untersuchung nirgends Licht brechende Fettkügelchen wahrnehmen, ebenso wurde an zahlreichen, wohlgelungenen Schnitten in dieser Partie zwischen den einzelnen Muskelbündeln keinerlei Ansammlung von freiem Fett wahrgenommen.

An gut gelungenen Schnitten durch einzelne adipocirte Muskelschichten bekam ich immer das gleiche Bild, und zwar fand ich dort parallel aneinandergereihte Reihen von scholligen Gebilden, die an unregelmässige, dicke und stellenweise drüsige aufgequollene Bündel von mattglänzender weisser Farbe, die keinerlei Farbstoffe annahm und im Innern kleine Kügelchen aus nadelförmigen Kristallen beherbergten. Zwischen diesen scholligen Faserreihen fand ich einzelne Bündel weiss-gelblicher Muskelfasern, die eine deutliche Querstreifung aufzeigten. Dieselben Muskelfasern übergingen nicht selten direct in jene mattglänzende weissliche, structurlose Masse, nicht selten endigten sie deutlich spindelförmig. Dieselben Bilder erhielt ich aus Stücken, die längere Zeit in Alkohol oder Müller'scher Flüssigkeit gelegen hatten. Ein ganz anderes Bild dagegen erhielt ich, wenn ich einzelne kleine Stücke längere Zeit in öfters erwärmtem Aether bewahrte. Einzelne solche Stücke haben bis zu 48 Stunden in Aether gelegen und sind sammt demselben 10—15 mal im Wasserbad aufgekocht worden. Dabei bekam ich in dem Satz, der sich in der Eprouvette gebildet hatte, nach Abdampfung des Aethers ungemein zahlreiche, zierliche, büschelförmig geordnete, nadelförmige Kristalle; an Querschnitten aus dem so entfetteten Stück konnte ich wohl gut erhaltene Querstreifen zeigende Muskelfasern, nie aber jene obenerwähnte, aufgequollene, schollige Masse wahrnehmen. Auch an Schnitten, an denen dieselben vorhanden waren, verschwanden sie vollkommen, wenn ich sie längere Zeit mit reichlicher Menge warmen Aethers behandelte.

Bei der mikroskopischen Untersuchung der aus den verfaulten Muskelbündeln in den Hinterbacken herstammenden Muskelfasern konnte ich in frischem Zustande eine Anfüllung derselben mit allerlei Spaltpilzen constatiren. Die Mehrzahl derselben war in Stäbchen und Vibrionenform vertreten, sie färbten sich sämmtlich mit den gebräuchlichen Anilinfarbstoffen, einige darunter blieben bei Anwendung der Gram'schen Methode gefärbt. Durch Zerzupfen, späteres Zerdrücken der Muskelfasern konnte ich ihr Vorhandensein genügend feststellen. Indem ich dasselbe Verfahren sowohl an die ganz frisch aussehenden rothen, innersten Partien der tiefen Oberschenkelmuskeln, wie auch auf die gelblichen, faserigen Stränge innerhalb der adipocirten Muskeln anwendete, konnte ich in keinem einzigen von den vielen Präparaten ein Vorhandensein von Mikroorganismen constatiren. —

Fassen wir die Ergebnisse der Untersuchung zusammen, so zeigt sich vor allem, dass es sich hier um eine Leiche, deren Identicität und Zeitdauer des Verbleibens im Wasser sicher festgestellt waren, und dass es sich hier um ein gleichzeitiges Vorkommen von Fäulniss und Fettwachsbildung handelte. Trotz des 8 monatlichen Verbleibens im Wasser war die Fettwachsbildung nur auf die unteren Extremitäten der Leiche beschränkt, während die oberen, wie auch Rumpf, Kopf und Füsse in Fäulniss übergegangen waren. Die oben geschilderte Lage, in der die Leiche gefunden wurde, und in der aller Wahrscheinlichkeit nach auch der Ertrunkene, wenn nicht die ganze, so doch den grössten Theil der Zeit verblieb, scheint die Bildung des Adipocire gerade und in den unteren Extremitäten begünstigt zu haben; dieselben lagen ja in den tiefsten Schichten des Flussbettes, in einer dort befindlichen Grube, während die anderen Körpertheile, nicht unter dem Flussniveau liegend, leichter den Fäulnissorganismen zum Opfer fielen. Das Verfaultsein der Füsse mag vielleicht in deren Begrabensein im Flussschwamm seine Erklärung finden.

Das gleichzeitige Vorkommen von Leichenwachs und Fäulniss an derselben Leiche, auf dessen Möglichkeit bereits Kratter[2]) hingewiesen hat, scheint mir aus dem Grunde noch berücksichtigungswürdig zu sein, weil vielfach die Umwandlung der thierischen Materie in Fäulniss-, Fettwachs- und Mumifications-Produkte als drei grundverschiedene Processe aufgefasst werden, und ich möchte meinen, dass dies gerade zu der Anschauung führte, dass Adipocire nur aus präexistirendem und die verfaulten Muskeln überdauerndem Fette gebildet wird. Wenn es nun, ungeachtet reger Forschung, bisher nicht gelungen ist, zu einer allgemein anerkannten Anschauung zu gelangen, so liegt dies einerseits in den Schwierigkeiten, die sich hier der Untersuchung entgegenstellen, wobei die individuelle Auffassung der Forscher über das Erzielte grossen Spielraum gewinnt, andererseits in dem Umstande, dass eine Anzahl der Factoren, die hier mitspielen, in ihrem Wesen und Wirkung noch zu wenig bekannt sind.

Ueber die inneren Bedingungen, unter welchen die Fettwachsbildung zu Stande kommt, speciell über die Mitwirkung einzelner Gewebe, stehen die Ansichten der Autoren schroff gegeneinander. Während Gibbes[3]), Guain[4]), Virchow[5]), Voit[6]), Kratter[7]) und Lehmann[8]) sich für die Provenienz des Fettwachses als Umwandlungsproducte des Eiweiss aussprachen, nehmen Touret[9]), v. Hofmann[10]), Ermann[11]), Ludwig[12]) und Zillner[13]) an, dass das Adipocire aus dem präexistirenden Fett gebildet wird, indem dieses durch Umwandlung in Fettsäuren die faulige Colliquation des übrigen Gewebes überdauernd, dasselbe ersetzt.

Ich bin weit davon entfernt zu glauben, dass die mikroskopische Untersuchung allein die bestehende Frage lösen könnte, ich bin vielmehr überzeugt, dass dieselbe auf chemisch-biologischem Wege zu lösen sei; auf Grund meiner Untersuchung muss ich mich jedoch der ersten Anschauungsweise anschliessen. Im gegebenen Falle konnte ich in den innersten Muskelschichten des Oberschenkels, in denen noch kein Fettwachs entwickelt war, die aber nach längerem Verweilen im Wasser gewiss dem Schicksal der äusseren Muskeln anheim gefallen wären, absolut keinen Fäulnissprocess, keine Durchtränkung durch freigewordenes Fett wahrnehmen, wie dies die zweite der obenerwähnten Theorien fordert.

Die Umwandlung schreitet von aussen nach innen, denn während die äusseren Hautdecken und Musculatur in Fettwachs umgewandelt wurden, sind die inneren Partien, wie dies oben erwähnt wurde, noch intact geblieben, und ich glaube, dass dieser Fall aus dem Grunde, dass hier die Zeitdauer des Verbleibens im Wasser genau bekannt war, für die Chronologie der Fettwachsbildung zu verwerthen sei. Ein 8 monatliches

---

[2]) Kratter, Studien über Adipocire. Separatabdruck aus der Zeitschrift für Biologie. Bd. 16, S. 37.

[3]) Gibbes. On the conversion of animal muscle ruto a substance much resembling spermaceti. Phil. Transact 1794.

[4]) Guain, Med.-chir. Transact 1850.

[5]) Virchow, Zur pathol.-anatom. Casuistik. Verhandlungen der physikal.-med. Gesellschaft in Würzburg. 1852.

[6]) Voit, Zeitschrift für Biologie 1869.

[7]) Kratter l. c.

[8]) Lehmann, Ein Beitrag zur Frage nach der Entstehung des Leichenwachses aus Eiweiss. Sitzungsberichte der Würzburger med.-physical. Gesellschaft. Würzburg 1888.

[9]) Touret, Rapport sur les exhumaticus etc. Année 1789.

[10]) v. Hofmann, Bemerkungen über Fettwachs. Wiener med. Wochenschrift 1879. Nr. 5—7.

[11]) Ermann, Beitrag zur Kenntniss der Fettwachsbildung. Vierteljahrschrift für gerichtliche Medicin. Bd. 37.

[12]) Ludwig, Ueber Fettwachsbildung. Wiener med. Wochenschr. 1881. Nr. 46.

[13]) Zillner, Studien über Verwesungsvorgänge. Vierteljahrschr. für gerichtl. Medicin. Bd. 92, 1885.

Verbleiben im Wasser hat noch nicht ausgereicht, um die ganze Musculatur der Extremitäten in Leichenwachs umzuwandeln.

Ich habe oben erwähnt, dass ich durch die Messung des Oberschenkelumfanges an der Leiche und jenes seines Freundes (nach dessen Angabe die enganliegenden Hosen desselben dem Ertrunkenen genau passten) keine bemerkenswerthen Unterschiede finden konnte. Obwohl diese Messung an und für sich nichts besagt, da mir der Umfang des Oberschenkels in der Zeit der Desertion unbekannt war (eine Abmagerung als Folge der entbehrungsvollen Wanderung durch Montenegro und nachheriger Kerkerstrafe lässt sich nicht ausschliessen) kann ich hier eine Bemerkung nicht unterdrücken, und zwar die, dass für mich wenigstens kein zwingender Grund vorliegt, warum, wenn wir den Entstehungsmodus des Fettwachses nach der zweiten Theorie annehmen, gerade das verseifte präexistirende Fett, die verfaulten Muskeln ersetzend, unter Vortäuschung der ursprünglichen Formen, zu fast demselben Umfange (gleichmässig an beiden Extremitäten) angewachsen sei? Man möchte eher eine unregelmässig klumpige, statt einer die Formen des Oberschenkels und der Wade genau wiedergebende Fettwachsmasse finden.

Ueber Thure Brandt's gynäkologische Gymnastik.

Von *Frans Lindblom,* Assistent der chirurg. Klinik zu Upsala.

(Fortsetzung.)

Bevor ich auf die Sache selbst näher eingehe, muss ich für diejenigen, welche mit unserer schwedischen Gymnastik unbekannt sind, einige Begriffe und Ausdrücke unserer heilgymnastischen Sprache näher erklären. Die Heilgymnastik sucht wiederherstellende und stärkende Kräfte im Organismus in Thätigkeit zu setzen, wo sie nöthig und zugänglich sind. Eine Bewegung kann in einer gewissen Art direct auf ein Organ oder auf mehrere einwirken, indirect auf eine noch grössere Mehrheit; eine andere Bewegung kann auf dasselbe Organ in ganz anderer Weise, ja sogar entgegengesetzt einwirken. Vermittelst einer Serie angemessener Bewegungen kann auf eine Reihe von Organen in höherm oder geringerem Grade direct oder indirect derartig eingewirkt werden, dass die körperliche Kraft und Gesundheit im Ganzen steigt. Dies nennt man »allgemeine Behandlung«. Unter »Special-Behandlung« versteht man dagegen das Zusammenfassen der »Special-Bewegungen«, die, sei es direct oder indirect, eine gewisse Einwirkung auf ein gewisses krankes Organ (oder Organe) auszuüben bezwecken, um dadurch die natürlichen Heilkräfte in Thätigkeit zu setzen. Die Allgemeinbehandlung ist jedoch weit entfernt, ein ziemlich gleichartiges und schematisches nur dem Grade nach abwechselndes System von Bewegungen zu sein: sondern da bei Manchen einige Organe hauptsächlich der Einwirkung bedürfen, bei Andern wieder mehr ein anderes Organ, so ist immer ein gewisser Grad von Specialisirung als integrirendes Moment einer rationellen Allgemein-Behandlung mit dieser nothwendigerweise verbunden. Die Ausdrücke »Special-Behandlung« und »Special-Bewegung« dürfen keineswegs mit »Local-Behandlung« und »Local-Bewegung« verwechselt werden; letztere Ausdrücke bezeichnen die Application gerade auf oder neben diese oder jene kranke Stelle, und man sieht sie häufig unrichtig aufgefasst als der eigentliche Gegensatz zur »Allgemeinbehandlung« und »Allgemeingymnastik«. Brandt wendet regelmässig Allgemein-Behandlung neben der speciellen an. Nur selten habe ich ihn eine Ausnahme hiervon machen gesehen, so z. B. bei Uterusprolapsen bei im Uebrigen Gesunden. Viele Patientinnen leiden ausser an ihrer »gynäkologischen« Krankheit auch an anderen Uebeln, für welche oft Special-Bewegungen nothwendig sind; aber diese werden der Kürze halber hier als miteinbegriffen in der Allgemein-Behandlung betrachtet, im Gegensatz zur Special-Behandlung stricto sensu oder zu der auf die Beckenorgane (oder deren Symptome) gerichteten Behandlung. Hierin dürfte eine der Ursachen liegen, warum in der Regel bei Brandt das subjective Besserwerden viel schneller eintritt, als es sich durch die objective Untersuchung nachweisen lässt.

Hinsichtlich dieser Allgemein-Behandlung scheint Brandt in der Hauptsache Branting zu folgen, aber auf Grund eigener Erfahrung nicht nur die Auswahl der Bewegungen, sondern auch die Technik derselben für die gynäkologischen Kranken modificirt zu haben. Es würde demnach nicht ganz richtig sein zu sagen, dass es sich hierbei nur um die gewöhnliche Anwendung der schwedischen Heil-Gymnastik handle.

Die hauptsächlichen Bewegungsformen, welche nach meiner Ansicht zu der Special-Behandlung zu rechnen sind, können füglich in folgende Hauptgruppen geordnet werden, wobei jedoch zu bemerken ist, dass einerseits Aenderungen nach dem individuellen Zustande so zu sagen bis ins Unendliche gemacht werden können und müssen, dass anderseits die Bewegungsformen in einander übergehen oder gleichzeitig ausgeführt werden.

Specialbehandlung.

- I. Massage.
  - A. Zirkelreibung, Zitterdrückung und Zitterstreichung.
  - B Grobe Walkung und Kreisreibung.
  - C. »Malen«.
- II. Dehnung.
- III. Redression der Gebärmutter.
- IV. Hebung.
  - A. Gebärmutterhebung.
  - B. Mastdarmhebung.
  - C. Schiebdrückung.
- V. Abführende Bewegungen.
- VI. Complex zuleitender oder ableitender Bewegungen.
- VII. Knietheilung in liegender Stellung mit gehobenem Kreuz.
- VIII. Nervenbewegungen.
  - A. Kreuzklopfung.
  - B. Nervendrückung.
  - C. Leichtreibung und Handauflegung.

I. **Massage.** A. Die feinen **Zirkelreibungen**, sowie die früher mehr als jetzt angewandten **Zitterdrückungen** und **Zitterstreichungen**, werden mit den Fingern (hauptsächlich mit dem Zeige- und Mittelfinger) der rechten Hand durch die Bauchdecken hindurch auf die Becken-Organe in der Art ausgeführt, dass die Bauchdecken selber von den auf ihnen liegenden Fingern geschoben werden, und somit auf der beabsichtigten Stelle reiben, drücken oder streichen. Die weichen und sehr beweglichen Organe des kleinen Beckens müssen in der Regel dabei, so zu sagen, ein Stück nach dem andern eine feste Unterlage erhalten und mitunter etwas gegen die arbeitende Hand gehoben werden; dies geschieht immer nur vermittelst des Zeigefingers der andern Hand, der in das Rectum oder die Vagina eingeführt wird, wobei die Hand offen gehalten, der Daumen gegen das Schambein, die drei letzten Finger hinten längs der Steissbeingegend geschoben werden, und der Mittelfinger im Wurzelgliede dadurch passiv zurückgewichen ist, dass derselbe sich beim tiefern Eindringen des Zeigefingers gegen ein Ligam. tuberoso-sacrum anstemmt und dadurch im Basalgelenke dorsalwärts gebogen wird.

Bei der Zirkelreibung beschreibt die Unterseite der Fingerspitzen schnell kleine Zirkel, dabei langsam fortschreitend und möglichst der Hauptrichtung der Lymphgefässe der betreffenden Parthie folgend. Dies Zirkeln soll bei gleichzeitiger Bewegung aller Gelenke des Armes, besonders des Schultergelenks ausgeführt werden, anfangs mit leichterem Druck, welcher allmählig bis zu einer gewissen Stärke gesteigert wird, worauf einige leichtere Reibungen abschliessen. Von besonderer Art sind die »Leichtreibungen«, welche immer mit möglichst leichtem Druck

ohne Steigerung gewöhnlich ganz kurz ausgeführt werden. Die stärkeren dauern dagegen 10—15 Minuten, bis zu einer halben Stunde, wenn mehrere oder grössere Theile behandelt werden sollen.

Der im Innern stützende Finger hat ausserdem den Zweck, genau zu fühlen, welche Theile bearbeitet werden und wie dies geschieht. Diese Stütze wird in der Regel per vaginam gegeben, bei Kindern aber immer und bei Jungfrauen sehr oft per rectum, letzteres auch dann, wenn die retroflectirte Gebärmutter vorher nicht vorwärts redressirt werden kann oder soll, oder wenn ein hochsitzendes Exsudat in dieser Weise am besten erreicht werden kann.

Indicationen für die verhältnissmässig kräftigere Massage:

1. Peri- und parametritische Exsudate oder Exsudat-Reste, wobei die Peripherie besonders an der Seite, wo die Lymphgefässe hinlaufen, zuerst in Angriff genommen wird, und die Behandlung nachher von Tag zu Tag centralwärts fortschreitet;

2. Haematom und Haematocele, die ebenso und zwar bald nach der Entstehung behandelt werden können;

3. Narben im Becken-Bindegewebe und Adhaerenzen, die noch empfindlich sind;

4. zum Zwecke der Dehnung immer, theils in der Art, dass gelinde Dehnungen während und durch gleichzeitige Zirkelreibungen gemacht werden, theils in der Art, dass einer etwas kräftigern Dehnung Massage der ganzen gedehnten Parthie vorhergeht und folgt;

5. Bei der Redression manchmal, sowohl vor als nach derselben, an einem Bande oder an mehreren Bändern der Gebärmutter oder an abnormen Adhaerenzen.

6. Chronische Metritis, wobei man am besten nicht nur die Gebärmutter, sondern auch die Parametrien massirt; die Reibung geschieht am Corpus vom Fundus nach dem Isthmus und von der Mitte gegen die Seiten, am Cervix von unten gegen den Isthmus, und an den breiten Bändern theils längs den Seitenwänden des Corpus nach unten, theils vom Uterus auswärts nach der Seitenwand des Beckens; der Uterus soll, wenn möglich, antevertirt sein; nur wenn es geboten ist, eine stärkere Reizung der Blase zu vermeiden, wird die Gebärmutter absichtlich während der Massage am Corpus[5]) retrovertirt gehalten. Wenn der Uterus hart und vergrössert ist, werden zuerst die subjectiven Erscheinungen vermindert, ebenso die Vergrösserung, erst später oder gar nicht die Härte.

7. Cervicalkatarrh und Cervix-Anschwellung, wo die Massage am Cervix aufwärts gegen den Isthmus gemacht wird.

8. Chronische Oophoritis, wobei der Eierstock und dessen Umgebung, am meisten die nach der Seite und nach oben hinten, massirt werden soll.

Relative Contra-Indicationen;[6]) 1. Die acut entzündliche Beschaffenheit der Krankheit; 2. Abnorme Blutungen; 3. Amenorrhoe, aber nur für die Massage am Corpus, nicht für die am Cervix.

Indicationen für die Leichtreibung: 1. In erster Reihe: Gebärmutter-Blutungen, wo der ganze Uterus täglich 2 bis 3 mal ganz kurz massirt wird. Besonders wirksam, wenn profuse Blutungen bei sehr kleinem Uterus auftreten;

2. Atrophie des Corpus oder des Isthmus, wo die atrophischen Theile massirt werden;

3. Vielleicht Endometritis, wo man den ganzen Uterus etwas anhaltender (zwischen den Blutungen) massirt.

4. Vor und nach Gebärmutter-Hebungen oder Massage der Beckenorgane werden oft das Promontorium und dessen Umgebung in dieser Art massirt.

B. **Walkung mit voller Hand**, zuweilen sogar mit beiden Händen, wird durch die Bauchdecken ausgeführt bei einer sehr vergrösserten Gebärmutter oder bei sehr grossen und festen Beckenexsudaten nach dem Schwinden der Entzündung. Im letzteren Falle werden mitunter sehr kräftige **Kreisreibungen mit der Handwurzel** nöthig. In der Regel werden die Bewegungen durch einen Explorativ-Finger in der Vagina oder dem Rectum controllirt.

C. **»Malen«** wird mit einem Zeigefinger im Rectum durch streichende Bewegung längs der Beckenwand aufwärts oder hinterwärts je nach dem Lauf der Venen und Lymphgefässe ausgeführt. Indicirt bei allen entzündlichen Zuständen oder Exsudaten im Uterus oder den Parametrien, die nicht allzu acut sind.

II. **Dehnung** geschieht je nachdem kräftiger oder schwächer, aber immer mit Vorsicht, so zu sagen versuchsweise. Zu kräftig ausgeführt wird sie ziemlich gefährlich, und man kommt auf diese Weise niemals zum Ziel. Bei der gelindesten Form sucht man während gleichzeitiger Massage die betreffenden Theile bimanuell zu fassen, dabei sanft dehnend. Wenn kräftiger, fasst man bimanuell den fixirten Uterus oder Eierstock und sucht ihn loszuziehen; oder man führt im Rectum den Zeigefinger so hoch hinauf, dass er hinter oder oberhalb des abnormen Befestigungsbandes kommt, und dehnt dasselbe durch Beugung der zwei äussersten Fingergelenke möglichst in der Richtung von der Beckenwand ab; oft wird nebenbei ein angemessener Druck auf den Cervix mit dem Daumen in der Vagina ausgeübt. Die Patientin kann dabei entweder stehen oder liegen entweder vornüber oder auf dem Rücken mit heraufgezogenen Knien.

Indicationen: 1. Peritonitische Adhaerenzen, hauptsächlich zwischen dem Uterus oder einem Eierstock und andern Theilen im Becken;

2. Narbige Retractionen des Becken-Bindegewebes (vielleicht oft musculäre Retraction).

Relative Contra-Indication: Entzündlicher Zustand der betreffenden Theile oder deren Umgebung.

Anm. Die von Brandt sogenannte Eierstocks-Redression (besser Reposition) besteht im Wesentlichen in der Ausdehnung der Adhaerenzen des Eierstocks mit Massage.

III. **Redression** (besser Reposition) wird verschieden ausgeführt, je nach der verschiedenen abnormen Lage, der verschiedenen Form, Grösse und Consistenz des Organs (gewöhnlich Uterus), je nach der Fixation, complicirenden Becken-Erkrankungen u. s. w. Es würde zu weit führen, alle Griffe und deren Modificationen anzugeben und zu beschreiben. Gewöhnlich wird sie bimanuell ausgeführt, einen Zeigefinger in der Vagina oder dem Rectum, manchmal den Zeigefinger im Rectum, den Daumen an der Pars vaginalis. Wenn die Patientin steht oder auf dem Bauche liegt, wird die Redression nur mit einer Hand, den Zeigefinger im Rectum, ausgeführt.

Indicationen: 1. Uterus-Deviationen, die subjective Unannehmlichkeiten oder Sterilität bedingen; 2. zur zeitweiligen Verbesserung der Lage des Uterus, um eine wirksame Massage ausführen zu können; 3. schwerere Blutungen, wo eine zeitweilige Besserung der Lage der Gebärmutter den Erfolg der sonstigen Behandlung günstiger zu gestalten scheint.

Contra-Indication. Empfindliche oder sehr feste Adhaerenzen oder Retractionen.

IV. **Die Hebebewegungen** sind durchaus eine Original-Erfindung Brandt's, da sonst kein entsprechendes Verfahren weder in der schwedischen Heilgymnastik noch in der anderweitigen Therapie bekannt ist. Vielleicht wird sich in der Zu-

---

[5]) Dies wird dann, wie gesagt, vom Rectum aus unterstützt.

[6]) Eine „relative“ Contra-Indication ist hier im Allgemeinen in dem Sinne „relativ“, dass die betreffende Manipulation nur je nach der Besserung der contraindicirenden Erkrankung angewendet werden darf.

kunft zeigen, dass diese Erfindung eine viel grössere Tragweite hat, als es jetzt zu beurtheilen möglich ist, und dass noch mehr Organe nach demselben Principe beeinflusst werden können. Zunächst scheint es aber nöthig, durch analoge physiologische Experimente zu versuchen, ein eingehenderes Verständniss von diesen empirisch gefundenen und empirisch geprüften Bewegungen zu gewinnen.

A. **Gebärmutterhebung**. Die beiden flachen Hände werden auf das Hypogastrium gelegt, die Finger nach unten gerichtet, dann sanft nach unten dicht hinter dem Schambein in das kleine Becken hinabgeschoben, entweder vor oder mehr seitlich (beiderseits) vom Uterus-Körper; es gilt den relativen Druck der Hände je nach den verschiedenen Richtungen so einzurichten, dass der Uterus nicht nach unten, sondern nach oben gedrängt und gleichsam mit einem diffusen Griffe (bisweilen einem deutlichen Griffe) zwischen den beiden Händen und dem Kreuzbeine gefasst wird; dann wird unter Zittern allmählig und sanft, aber manchmal auch ziemlich kräftig gehoben, so dass die Vagina und alle Uterus-Bänder gestreckt werden. Man muss sich sehr in Acht nehmen, den Uterus nicht nach hinten umzukippen; diese Aufgabe ist oft sehr schwierig, besonders wenn die Bewegung ohne Assistenz ausgeführt wird, was jedoch gegenwärtig selten geschieht. Gewöhnlich ist für das Gelingen der Bewegung Assistenz nothwendig; während die Gehülfin hebt, fühlt man selbst mit einem Zeigefinger in der Vagina an der Vaginalportion nach, und steuert so zu sagen den Uterus während der Hebung und dem allmähligen Niederlassen desselben. Diese Bewegung muss je nach den verschiedenen Umständen genau modificirt werden, und darf keineswegs schablonenmässig gemacht werden.[7])

Es würde grosse Schwierigkeiten bereiten, eine genügende Erklärung der in so vieler Hinsicht kräftigen Wirkung dieser Bewegung zu geben. Ohne entsprechende objektive Untersuchungen bringen solche Erklärungen oft eher Verwirrung als Aufklärung. Indess will ich doch darauf hinweisen, dass diese Bewegung, symmetrisch ausgeführt, in ziemlich gleichem Verhältnisse *alle* den Uterus fixirende Theile gleichzeitig streckend beeinflusst, wobei elastische und contractile Theile gespannt, Adhaerenzen und abnorm retrahirte Theile gedehnt werden.

Indicationen: 1. Prolapsus uteri totalis et incompletus aller Grade, sowie supravaginale Cervixhypertrophie;

2. Prolapsus vaginae (Cystocele und Rectocele);

3. Retroversio und Retroflexio;

4. Anteversio (jedoch mit bedeutender technischer Modification der Hebung);

5. Lateroversio (ebenfalls mit bedeutender technischer Modification).

Contra-Indicationen: 1. Peri- oder Parametritis; 2. Oophoritis; 3. wahrscheinlich auch Cystitis.

B. **Mastdarmhebung** (S-Romanum-Hebung): Die rechte Hand wird auf die linke Seite der Unterbauchgegend gelegt und sucht den untersten Theil des S-Romanum (obersten Theil des Mastdarmes) von unten zu ergreifen, und dann unter Zittern aufwärts zu ziehen, wobei der Mastdarm gestreckt, manchmal auch der Anus etwas gehoben und eingezogen wird. Indicirt bei Rectocele.

C. **Schiebdrückung** wird bei Scheiden-Vorfall mit der Fingerspitze in der Art ausgeführt, dass der schlaffe prolabirende Theil der Vaginalwand mit festem Druck aufwärts geschoben wird, doch so dass die Fingerspitze während dessen über den in dieser Weise gespannten Vaginaltheil hinaufgleitet; die Uretra wird vermieden. Es soll nicht massirt werden.

V. **Bewegungen, welche Abführen bewirken,** stehen naturgemäss in sehr naher Beziehung zu den direct auf die Beckenorgane gerichteten Bewegungen. Bei gynäkologischen Erkrankungen ist ja auch die Nothwendigkeit bekannt, die Verdauung überhaupt und besonders offenen Leib zu befördern. Sie bestehen nicht nur in passiven Bewegungen, wie Knetung und Walkung des Bauchinhaltes, sondern auch in activen Bauchbewegungen. Diese müssen jedoch hier wo möglich noch genauer als sonst mit individuellen Unterschieden angewandt und ausgeführt werden; sonst üben sie leicht einen directen schädlichen Einfluss auf die specielle Becken-Erkrankung aus. Deshalb ist man hier keineswegs im Stande, ebenso kräftig wie sonst den Verdauungskanal gymnastisch zu beeinflussen. Die Anwendung solcher Bewegungen ist indicirt nicht nur bei ausgeprägter Verstopfung, sondern diese wirken auch im Allgemeinen wohlthuend bei den meisten Erkrankungen der Beckenorgane, die überhaupt nach Brandt's Methode behandelt werden können.

(Schluss folgt.)

[7]) Eine in der Hauptsache richtige und ausführliche Darstellung der Technik dieser und anderer Bewegungen, wird in Profanters Arbeit: »Die manuelle Behandlung des Uterusprolapses«, gegeben. Doch sind die manchmal nöthigen Modificationen nicht näher angegeben. Ziemlich kurz sind einige derselben von Dr. Theilhaber in dieser Wochenschrift Seite 468 angeführt.

Casuistische Mittheilungen aus Hospitälern und aus der Praxis.

Eine Erstgeburt bei multiplen Myomen der Gebärmutter. Von Dr. H. Beckler, prakt. Arzt.

Eine kräftige und gesunde Bauersfrau von 35 Jahren, welche Mitte December 1887 die letzte Menstruation hatte, und eine Schwangerschaft ohne alle Beschwerden durchgemacht hatte, ja noch in der letzten Zeit tagsüber im Felde arbeiten konnte, ohne sich angestrengt zu fühlen, bekam am 15. September Nachts Wehen, die sie nicht mehr schlafen liessen. Dieselben dauerten den 16. und 17. September an und wurden als heftig und sehr schmerzhaft geschildert.

Am Abend des 17. sah ich die Frau. Die äussere Untersuchung liess nichts Abnormes wahrnehmen, der Unterleib hübsch geformt, nicht sehr gross. Die innere Untersuchung ergab eine Schädellage, ein Segment des Schädels vorne herabgedrängt, ziemlich leicht zu erreichen, den Muttermund glaubte man ganz oben und hinten verstrichen, aber kaum geöffnet zu fühlen. Ich gab der Frau etwas Opiumtinctur, worauf sie eine gute Nacht hatte.

Am 18. dauerten die Wehen fort, der Muttermund ca. 3-markstückgross eröffnet, eigentlich nicht gespannt, aber doch sehr langsam weiter werdend. Es wurden nun warme Einspritzungen angeordnet.

Am 19. war die Lage unverändert, der Kopf an derselben Stelle wie am 17. Abends, der Muttermund etwa 5-markstückgross. Da die Wehen nun schon ca. 90 Stunden gedauert hatten, suchte man die Geburt zu befördern, und da nur die zögernde Erweiterung des Muttermundes das Hinderniss zu sein schien, machte ich einige kleine Incisionen, und da diese nichts zu nützen schienen, suchte ich der Natur durch Einlegung eines wohldesinficirten Colpeurynters nachzuhelfen; derselbe blieb zweimal $1^1/_2$ bis 2 Stunden an seinem Platz.

Am 20. September waren die Verhältnisse ziemlich dieselben, wie am 19. Die Geburt ging eben nicht vorwärts. Man fühlte nun etwas, wie die Bildung einer flachen Fruchtblase. Die Wehen hatten im Laufe des Tages, ja schon gestern, nachgelassen, wurden seltener und schwächer; es spannte sich zwar während derselben die flache Fruchtblase, aber dabei blieb es.

Am Abend des 20. September, nachdem seit Beginn der Wehen circa 120 Stunden vergangen waren, hatte sich der Muttermund so weit eröffnet, dass man die Blase sprengen konnte. Die Wehen waren offenbar schwach und seltener geworden; so wurden denn nochmals etliche leichte Einschnitte gemacht, und dann die Blase gesprengt. Es ging aber fast

gar kein Fruchtwasser ab, so dass man die Gesammtmenge desselben auf nicht einmal einen halben Liter anschlagen durfte.

Da nun die Wehen trotz angewendeter warmer Tücher nicht mehr in Gang kamen, schritt ich nach weiteren 1½ Stunden, um 10 Uhr Abends zur Anlegung der Zange; es war eine ziemlich schwere Zangengeburt und wurde der Kopf des lebenden Kindes in 2. Schädellage entwickelt; und obgleich das Mittelfleisch erst während der Zangengeburt sich wölben konnte, blieb dasselbe unverletzt.

Bald nach Ausstossung des Kindes zeigte sich die wahrscheinliche Ursache dieses ungemein verschleppten Verlaufes. Die Gebärmutter war auf der Vorderseite mit 3 klein-apfelgrossen Geschwülsten besetzt, während man am oberen Rand noch mehrere kleine zu fühlen glaubte. Die Wirkung der Wehen auf das untere Uterinsegment war eine mangelhafte gewesen. Nachdem sich während einer Stunde mehrmals Blut ergossen hatte und die Nachgeburt nicht abgieng, wurde dieselbe (eben wegen wiederholter Blutung) manuell entfernt; dieselbe war auch adhärent. Dabei musste sich meine kleine schmale Hand erst den Weg bahnen, und mein Handgelenk war wie von einer dicken drückenden Armspange umfasst.

Der Verlauf des Wochenbettes war vollständig normal.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

Ueber die Operation des Mastdarmkrebses seit Einführung der sacralen Methode durch Prof. Kraske.

Von Dr. Krecke.

Literatur:

Kraske, Archiv für klin. Chirurgie, XXXIII, S. 563.
Derselbe, Berliner klin. Wochenschrift 1887, Nr. 48.
Bardenheuer, Volkmann's Sammlung klin. Vorträge, Nr. 298.
Schede, Deutsche Medicinische Wochenschrift 1887, Nr. 48.
Esmarch, Die Krankheiten des Mastdarms, Stuttgart 1887.
Kirchhoff, Centralblatt für Chirurgie 1886, Nr. 52.
Berns und Koch, Centralblatt für Chirurgie 1887, Nr. 36.
Rinne, Centralblatt für Chirurgie 1886, Nr. 14.
Hochenegg, Wiener klin. Wochenschrift 1888, Nr. 11—16.
Heineke, diese Wochenschrift 1888, Nr. 37.
Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Chirurgie, Centralblatt 1888, 24.
Sonnenburg, Berliner klinische Wochenschrift 1886, Nr. 49.
Verhandlungen der Berliner Medicinischen Gesellschaft, Berliner klinische Wochenschrift 1886, Nr. 48.
König, Berliner klinische Wochenschrift 1887, Nr. 2.
Hildebrand, Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, XXVII, Hft. 3 u. 4.
König, Archiv für klinische Chirurgie, XXXVII, 3.
Kirmisson, Gazette des hôpitaux 1888, Nr. 22.

Es ist noch nicht sehr lange her, dass hinsichtlich der Operation der Mastdarmcarcinome die in den Lehrbüchern vertretene Regel allgemeine Billigung fand, nur diejenigen Fälle einer Exstirpation zu unterziehen, in denen die Geschwulstmasse in der Chloroformnarkose nach oben hin völlig abgetastet werden könnte. Volkmann ist wohl der Erste gewesen, der mit dieser Anschauung gebrochen und auch die höher gelegenen Carcinome einer Operation unterzogen hat. Immerhin blieb auch von ihm noch eine Anzahl von Tumoren unoperirt, die nach seinem eigenen Ausspruch für die Exstirpation von unten zu hoch und für die Laparotomie zu tief sassen. Erst Kraske blieb es vorbehalten, durch Ersinnung eines neuen Operationsverfahrens auch diese Tumoren einer radicalen Therapie zugänglich zu machen. Kraske's Verfahren bietet auch bei minder hoch sitzenden Tumoren soviel Vorzüge hinsichtlich der leichten Ausführbarkeit und Gefahrlosigkeit der Operation, dass man mit Recht behaupten kann: an den Namen Kraske knüpft sich eine ganz neue Epoche in der Geschichte der Mastdarmkrebs-Operation.

Von der Ueberlegung ausgehend, dass zur Exstirpation eines hochgelegenen Krebses von unten die bisherigen Methoden unzulänglich seien, anderseits der Gedanke der Laparotomie, also der Exstirpation von oben, ganz zu verwerfen sei, versuchte Kr. sich von hinten, also von der Kreuzsteissbeingegend her, einen Zugang zum Mastdarm zu schaffen. Einem ähnlichen Gedanken war schon längere Zeit vorher Kocher gefolgt, der zur Erleichterung der Operation die Exstirpation des Steissbeines empfohlen hat. Kraske's ursprünglicher Vorschlag, den er, auf Grund von Leichenversuchen, am Lebenden 2 mal mit günstigem Erfolg zu erproben Gelegenheit hatte, lautet folgendermaassen: In der rechten Seitenlage Schnitt von der Mitte des Kreuzbeines bis zum After bis auf den Knochen. Ablösung der Glutaealmusculatur vom linken Kreuzbeinflügel. Exstirpation des Steissbeines. Durchtrennung des Lig. tuberoso-sacrum und spinoso sacrum dicht am Kreuzbein. Resection des linken unteren Kreuzbeinflügels entsprechend einer nach links concaven Linie, welche von der Höhe des unteren Randes vom 3. linken hinteren Kreuzbeinloch um das 4. Loch herum zum linken unteren Kreuzbeinhorn zieht. In der Steinschnittlage bei erhöhtem Becken lässt sich alsdann sowohl die Exstirpatio recti, d. h. Umschneidung des Afters und Ablösung des Mastdarms bis zu seinem Uebergange in die Flexur bequem ausführen, als auch die Resectio recti, bei der nach weiter Freilegung des Rectum ein beliebiges Stück aus der Continuität weggeschnitten, und der obere Theil rings abgelöst und vorgezogen wird.

So ist im Wesentlichen der Gang der Operation: durch eine Vor- bezw. Hülfsoperation, die weder augenblickliche Gefahren noch spätere Functionsstörungen im Gefolge hat, schafft man sich Zugang zu dem Operationsgebiet. Auf Einzelheiten, besonders auf die Behandlung des Darmes und der äusseren Wunde werden wir im Folgenden noch mehrfach zurückzukommen haben.

Die Kraske'schen Vorschläge sind von einer Reihe deutscher Chirurgen bereitwilligst aufgenommen, auf ihre Ausführbarkeit geprüft und mit mehr oder minder wesentlichen Abänderungen und Verbesserungen versehen worden. Die letzten Abänderungsvorschläge dürften von Heineke gemacht sein, auf die wir aber als den Lesern dieser Wochenschrift vollauf bekannt im Weiteren nicht näher eingehen werden.

Die für uns am meisten in Betracht kommenden Arbeiten sind zunächst die weiteren Mittheilungen von Kraske selbst, dann die Veröffentlichungen von Bardenheuer, Schede und Hochenegg.

Was die Lagerung der Patienten während der Operation anbetrifft, so hat sich Kr. in seiner zweiten Arbeit dahin entschieden, die Seitenlage beizubehalten, bis der Mastdarm frei und quer abgetrennt ist. Rinne vollendete die ganze Operation in der Seitenlage, ebenso Hochenegg, letzterer aber nicht in der rechten, sondern in der linken. Er verspricht sich von derselben entschiedene Vortheile, worunter besonders der, dass das schon an und für sich etwas links liegende Rectum noch mehr nach links sinkt und so dem Auge und Gefühl besser zugänglich wird.

Auch in der Schnittführung weicht Hochenegg von der sonst allgemein befolgten Kraske'schen Vorschrift etwas ab, indem er einen bogenförmigen Hautschnitt anlegt, der von der linken Symphysis sacro-iliaca zum rechten Steissbeinrande zieht, und das Ablösen der Weichtheile von der linken Kreuzbeinhälfte erleichtern soll.

Kraske hat in seiner zweiten Veröffentlichung seine Methode kurz als die »sacrale« bezeichnet, d. h. diejenige, welche von der Kreuzbeingegend her einen Zugang zu dem Mastdarm schafft. Damit ist noch nicht ausgesprochen, dass eine Resection des Kreuzbeines immer damit verbunden sein muss. Leichenversuche lehren, dass man allein durch Ablösung der Bänder soviel Platz gewinnt, dass unter Umständen schon diese zur Exstirpation des Tumors genügt, und Kraske empfiehlt daraufhin auch, sich mit dieser Voroperation dann zu begnügen, falls man nach derselben die obere Geschwulstgrenze abtasten kann. Ist letzteres unmöglich, so meisselt man nach der Steissbeinexstirpation einen Theil der linken Kreuzbeinhälfte in der bezeichneten Linie weg, und sollte auch dies nicht zum Ziel führen, so macht man eine Querresection unterhalb

des 3. hinteren Kreuzbeinloches. Schede war in einem Falle gezwungen noch weiter zu gehen und auch das 3. Sacralloch auf der linken Seite zu opfern; merkliche Störungen in Folge dieses Eingriffes blieben nicht zurück. Hochenegg weicht insofern etwas von Kraske ab, als er eine Kreuzbeinresection, die die Mitte hält zwischen rein lateraler und querer Durchtrennung, als das Normalverfahren erklärt, im Uebrigen räth auch er bei schwierigen Verhältnissen zur queren Abmeisselung. Bardenheuer schliesslich bezeichnet die Querresection als dasjenige Verfahren, durch welches sich eine laterale Resection immer umgehen lässt (? Ref.) und räth deshalb ganz von der lateralen Resection ab. Er vollführt seine »ausgedehnte Resection des Os sacrum« mit einer starken Knochenscheere.

Dass nach vollführter Kreuzbeinresection das weitere Vorgehen ganz wesentlich erleichtert ist, darüber herrscht nur eine Stimme. Wie man nun aber die eigentliche Exstirpation resp. Resection ausführen, wie man das Rectum bezw. die Geschwulst frei legen, wie man den Darm durchtrennen, wie man besonders die Darmenden behandeln soll, darüber sind noch, wenn auch nicht sehr wesentliche, Meinungsverschiedenheiten vorhanden. Zunächst sind alle darüber einig, dass das Eindringen auf den Darm und das Freimachen desselben möglichst mit stumpfer Gewalt geschehen soll. Am radicalsten verfährt hierbei Bardenheuer, der »Unterbindungen, wie sie v. Esmarch empfiehlt, kaum noch ausführt«, und bis zur Freimachung der Geschwulst nur eine Viertelstunde gebraucht. Auf dem letzten Chirurgencongress konnte er vor einem geladenen Fachgenossenkreise diesen Act der Operation — allerdings bei einer Frau — sogar in 8 Minuten vollenden!

Seine Art des Vorgehens ist folgende: Nachdem das Kreuzbeinstück entfernt, dringt der Zeigefinger der linken Hand in das Rectum und drängt dasselbe nach hinten. Ueber demselben durchschneidet man alle Weichtheile bis auf den Darm, d. h. bis man nach innen vom Levator ani in das perirectale Fettgewebe gelangt.

Auf diese Vorschrift ist ganz besonders Werth zu legen, da man sich ohne genaue Befolgung derselben die weiteren Manipulationen unnöthiger Weise erschwert und verlängert. Wenn dann das Rectum nach hinten freiliegt, dringen beide Zeigefinger hakenförmig gekrümmt jederseits in den Weichtheilschlitz ein und reissen auf der hinteren Fläche alle Weichtheile nach unten bis zum Anus und nach oben bis zur Kreuzbeinresectionsfläche vom Mastdarm ab. Der linke Finger geht dann wieder in das Rectum und der rechte löst in derselben Weise die Weichtheile an beiden Seiten und vorne. Nun wird das Rectum unmittelbar unterhalb des Tumors mit einem festen Faden umschlungen und nach unten gezogen, während man mit der rechten Hand in's kleine Becken eingeht und den Tumor ringsum losschält. Unterhalb der Fadenschlinge wird das Rectum abgetrennt, das Peritoneum wenn möglich über die Geschwulst zurückgeschoben, letztere nach abwärts gezogen, allseitig frei und beweglich gemacht, der Darm 4 cm oberhalb des Tumors quer durchtrennt und durch zwei Kürschnernähte mit dem unteren Darmende vernäht.

Es ist natürlich, dass dies Verfahren gewisse Modificationen erleidet, je nachdem der Sitz des Carcinoms ein höherer oder tieferer ist. So wie beschrieben, lässt es sich unmittelbar auf diejenigen Fälle anwenden, in denen der Krebs die mittlere Rectumpartie einnimmt und nach oben zu noch die Umschlagsfalte des Peritoneum erreicht.

Um eine Anschauung von dem Bardenheuer'schen Verfahren zu gewinnen, musste dasselbe zunächst im Zusammenhange besprochen werden. Auf einzelne Punkte werden wir noch zurückzukommen haben, besonders da dieselben nicht ohne Widerspruch geblieben sind.

Wie schon oben bemerkt, ziehen alle Autoren, um eine stärkere Blutung zu verhüten, ein möglichst stumpfes Vorgehen vor. Doch sind gegen die Art und Weise wie Bardenheuer den Darm löst, gewichtige Bedenken geltend gemacht worden. Besonders ist es Kraske, der darauf hinweist, dass durch die mannigfache Zerrung des Darmes und seine ausgedehnte Aushülsung die so gefürchtete Gangraen der Darmenden nur befördert werde. Ausserdem ist es ja Bardenheuer auch passirt, dass er bei dem gewaltsamen Lösen des Darmes eine Patientin in Folge einer starken Blutung aus der durchrissenen Art. mesenterica inferior auf dem Operationstische verloren hat. Eine weise Verbindung von stumpfer Lösung mit der Trennung durch die Cooper'sche Scheere, nach Schede's Vorchrift am besten immer zwischen 2 Massenligaturen, wird daher das am meisten zu empfehlende Verfahren sein.

In Bezug auf die Eröffnung des Peritoneums steht Bardenheuer ganz allein mit seinem Rath, dasselbe wenn möglich immer uneröffnet zu lassen, bezw. es nach aufwärts über die Geschwulst hinaus zurückzuschieben. Allerdings giebt ja auch er zu, dass eine Eröffnung desselben nicht schadet. Wenn man dazu dann noch berücksichtigt, dass die Peritonealeröffnung das Herabziehen des Darmes sehr wesentlich erleichtert, und dass ferner in Fällen, wo das Carcinom bis an das Peritoneum heranreicht, häufig Krebsknoten auf demselben angetroffen werden, so wird man gewiss am besten thun, bei einigermaassen hoch sitzenden Tumoren das Peritoneum zu eröffnen bezw. einen Theil desselben zu exstirpiren.

Ueber die Nothwendigkeit der Naht des eröffneten Peritoneums sind die Ansichten getheilt. Da, wie Rinne hervorhebt, der herabgezogene Darm den Raum im kleinen Becken völlig ausfüllt, und die beiden Blätter des Peritoneums schon bald mit einander verkleben, so wird man im Allgemeinen wohl der Peritonealnaht entbehren können.

Hat man nun den Darm überall frei und so beweglich gemacht, dass er nach abwärts gezogen werden kann, so entstehen weiter die sehr wesentlichen Fragen: Wo soll man den Darm durchtrennen? Soll man das gesunde untere Stück erhalten? Soll man es nach hinten spalten? Wie soll man die beiden Darmenden vernähen, bezw. wie soll man einen künstlichen After anlegen? Die einzelnen Fragen greifen so in einander über, dass sie nur gemeinschaftlich beantwortet werden können.

Sehr einfach liegt die Sache zunächst, wenn es sich um ein Carcinom handelt, das gleich am After beginnt. Von einer Erhaltung der Analportion, bezw. des Sphincters, kann dann natürlich keine Rede sein. Man wird den After umschneiden, alles Kranke ablösen, den Darm im Gesunden quer abtrennen, ihn nach abwärts ziehen und mit der Haut vernähen. Es entsteht so ein neuer incontinenter After.

Sehr beachtenswerth scheint hier der Rath von Hochenegg, den After nicht an der alten Stelle, sondern weiter nach oben in der Höhe des durchmeisselten Kreuzbeins anzulegen, also einen Anus praeternaturalis sacralis zu bilden. Der Vortheil desselben ist ein doppelter. Einmal wird in der knöchernen Umgebung die narbige Verengerung keine sehr bedeutende, und dann lässt dieser After sich viel leichter künstlich verschliessen als der weiter nach unten liegende. Hochenegg hat dann auch eine ganz sinnreiche Pelotte construirt, mit welcher mehrere Patienten zu ihrer vollen Befriedigung entlassen werden konnten.

Ist das untere Mastdarmende gesund, so geht das allgemeine Bestreben dahin, dasselbe in seiner ganzen Continuität zu erhalten und womöglich sofort völlig mit dem centralen Ende zu vernähen. Kraske hatte in seinen ersten beiden Fällen noch die hintere Mastdarmwand gespalten, ist aber später wieder davon abgegangen. Der Sphincter wird so völlig geschont. Das Ideale wäre es ja nun weiter, auch die beiden Darmenden so miteinander zu vernähen, dass ein ununterbrochener Darmcanal wiederhergestellt ist. In der That ist dies auch ausgeführt worden, leider sind aber die damit gemachten Erfahrungen keine sehr erfreulichen gewesen. Zwei in dieser Weise von Kraske behandelte Patienten starben bald nach der Operation in Folge stercoraler Peritonitis. In beiden Fällen war durch schon in der ersten Nacht erfolgten Stuhl die Nahtlinie gesprengt, das obere Ende in die Peritonealhöhle geschlüpft, und so die letztere mit Koth verunreinigt worden. Kr. ist dann von der circulären Naht wieder zurückgekommen und näht ebenso wie Hochenegg, Schönborn, Rinne die Darmenden nur an der

vorderen Wand zusammen. Es bildet sich dann ein widernatürlicher After, zu dessen Beseitigung es mannigfacher Cauterisationen und plastischer Operationen bedarf; kleine Fisteln bleiben fast immer zurück. Das sind Uebelstände, die immer wieder dazu drängen, möglichst primäre Vereinigung der Darmenden anzustreben. Das ist aber nur möglich, wenn man einigermaassen die Garantie hat, dass Stuhlgang in den ersten Tagen nach der Operation nicht eintreten wird. Dies aber ist wiederum nur dann anzunehmen, wenn die Stenose noch so weit ist, dass sie reichlich Koth durchlassen kann und von unten her durch eine Sonde passirbar ist, vermittelst derer man den Darm gehörig ausspülen kann. Hochenegg ist es in einem solchen Falle auch gelungen, mit der primären circulären Naht unter Zuhilfenahme eines sehr sinnreich in das Darmlumen eingeschobenen Gummirohres einen völligen Erfolg zu erzielen. Ist aber die Stenose, wie es wohl meistens der Fall sein dürfte, sehr eng, so bleibt nur eins übrig, um den Koth von der Wunde fern zu halten, das ist die Colotomie. Schon König und Kraske haben diesem Gedanken Ausdruck gegeben, Schede hat ihn zuerst in 2 Fällen zur glücklichen Ausführung gebracht. Beide Mal heilte der grösste Theil per primam, der Rest alsbald per granulationem, das Endresultat war beide Mal ein vorzügliches. Referent war in der angenehmen Lage, letzteres in einem der Fälle selbst constatiren zu können. Auch Cordua hat von der Colotomie mit günstigem Erfolge Gebrauch gemacht, nur machte er die Operation im Gegensatz zu Schede in zwei Zeiten. Für letzteren Fall räth Schede den künstlichen After am Colon ascendens anzulegen, da man nie wisse, wie viel man links vom Darm nach abwärts ziehen müsse.

Gegen einen völligen Verschluss der Wunde erklären sich, soweit überhaupt Angaben darüber vorhanden, alle Autoren. Alle ziehen die theilweise oder totale Jodoformtamponade bezw. Drainage vor. Die Nachbehandlung weicht nicht wesentlich von der seither üblichen ab.

Aus dem so gegebenen Ueberblick lässt sich folgern, dass, wenn auch in manchen Einzelheiten Differenzen noch vorhanden sind, doch über gewisse Grundzüge des Verfahrens bei den meisten Autoren Uebereinstimmung herrscht. Die wesentlichsten derselben dürften folgende sein: Seitenlage während der ganzen Dauer der Operation. Je nach der Lage des Tumors Resection eines kleineren oder grösseren Kreuzbeinstückes unterhalb des 3. Loches. Möglichst stumpfe Lösung des Darmes. Erhaltung des unteren Mastdarmendes und des Sphincter. Circuläre Naht der beiden Darmenden, bei ungenügend entleertem Darm unter Zuhilfenahme der Colotomie. Tamponade bezw. Drainage der Wunde. Eine Eröffnung des Peritoneum schadet nicht nur, sondern erleichtert in den meisten Fällen die Operation. Die Leser dieser Wochenschrift wissen, dass die kürzlich gemachten Vorschläge Heineke's wesentlich in 3 Punkten Abänderungen bringen: Temporäre Kreuz- und Steissbeinresection, Herableitung des oberen Darmtheiles bis zum After und Einheftung in den bis zur Steissbeinspitze geschlitzten Aftertheil, sorgfältige Naht der ganzen Wunde. Da genügende Erfahrungen am Lebenden über diese am Cadaver vielfach geübte Methode bisher nicht vorliegen, so kann, wie H. angiebt, ein sicheres Urtheil über ihren Werth noch nicht abgegeben werden.

Sehen wir so auf der einen Seite eine Reihe von Chirurgen, die im Wesentlichen den Vorschlägen Kraske's gefolgt sind, — nach gelegentlichen Bemerkungen können wir den schon genannten auch die Namen v. Bergmann und v. Esmarch hinzufügen — so fehlt es andererseits nicht an bedeutenden Persönlichkeiten, die der sacralen Methode noch völlig ferne stehen. So finden wir in der kürzlich erschienenen Hildebrand'schen Statistik die Bemerkung, dass von König bisher noch kein Mastdarmkrebs nach Kraske operirt ist, und Sonnenburg erklärt gar die Methode wegen der starken Blutung und der langen Dauer für unzweckmässig. Weshalb König die Methode noch nicht geübt hat, ist aus der Arbeit nicht recht ersichtlich, der Einwurf Sonnenburg's dürfte ganz hinfällig sein, da es gerade die genannten Nachtheile sind, welche die Methode vermindern soll und auch wirklich vermindert. Beide Autoren suchen dann die Indication für die Operation überhaupt einzuschränken, und besonders ist es König, der auf die so häufig nach der Rectumexstirpation zurückbleibenden Nachtheile mit eindrucksvollen Worten hinweist. Diese Nachtheile bestehen im Wesentlichen einmal in dem langen Zurückbleiben einer granulirenden Höhle, die mit ihren kothig-eitrigen Ergüssen den Patienten im höchsten Grade belästigt, dann in der narbigen, mit der gleichfalls narbigen Umgebung verwachsenden Strictur des Afters. König räth dann — und mit ihm auch Sonnenburg und Hahn — auf Grund einer Reihe zum Theil sehr günstiger Erfahrungen, bei grossen und hochsitzenden Mastdarmkrebsen öfter Gebrauch von der Colotomie zu machen.

Der Rath verdient jedenfalls Beachtung, wenn es auch andererseits wohl sicher erscheint, dass bei weiterer Vervollkommnung der sacralen Methode die Colotomie immer seltener werden wird.

Die Frage: welche Momente sind als Gegenanzeige gegen die Radicaloperation des Mastdarmkrebses anzuführen, wird demnach von den verschiedenen Autoren verschieden beantwortet. Ein hoher Sitz der Geschwulst wird im Allgemeinen nicht mehr von der Operation abhalten. Wohl aber werden ausgedehnte Verwachsungen mit den Nachbarorganen, besonders mit der Beckenwand, der allzu weiten Ausdehnung der Operation ein Ziel setzen. Allerdings ist dabei zu berücksichtigen, dass man meistens die Verwachsungen erst während der Operation selbst bemerkt. Besteht Verdacht auf solche, so thut man nach Bardenheuer, der die Indication für die Operation wohl am weitesten gesteckt hat, am besten, wenn man zunächst in der Chloroformnarkose den Sphincter durch Auseinanderzerren lähmt. Die Geschwulst sinkt dann nach unten und kann leicht auf ihre Verwachsungen mit der Beckenwand geprüft werden.

Sollte der Krebs sich so als inoperabel erweisen, so würde eine Palliativbehandlung einzutreten haben, und dahin wäre ausser der schon genannten Colotomie besonders noch die in neuerer Zeit von Küster wieder empfohlene Auskratzung zu rechnen. In Frankreich und England ist man im Allgemeinen diesen Operationen, zu denen auch noch die Rectotomie gehört, weit mehr zugethan, als bei uns, ja es ist bekannt, dass sich französische und englische Chirurgen noch in jüngster Zeit missbilligend über das radicale Vorgehen der deutschen Collegen ausgesprochen haben. Bei ihnen gilt immer noch, — wie es scheint, aus Furcht vor der Peritonealeröffnung —, die alte Regel, nur dann zu operiren, wenn der eingeführte Finger von unten das Carcinom umgreifen könne.

In Bezug auf die sacrale Methode hat Referent in der ihm zugänglichen ausländischen Literatur nur eine Bemerkung von Kirmisson auffinden können. An die Spitze derselben setzt letzterer den Satz: »in Deutschland sind die operativen Maassnahmen bis zu einem Punkte gelangt, dass man gewisse Chirurgen leicht für wahnsinnig halten kann.« Er schildert dann kurz die Kraske'sche Methode und giebt mehrfach sein Entsetzen vor der Kühnheit der deutschen Chirurgen kund. In Bezug auf ein günstiges Endresultat verhält er sich sehr ungläubig und nimmt mit Befriedigung von den König'schen Einwänden Notiz.

Es ist klar, dass ein sicheres Urtheil über den Werth der sacralen Methode sich erst wird erlangen lassen, wenn eine grössere Statistik über dieselbe vorliegen wird. Bis jetzt ist leider die Zahl der mitgetheilten Fälle noch keine sehr grosse. Einige Mittheilungen beschränken sich nur auf kurze allgemeine Bemerkungen, und besonders wird in der Bardenheuer'schen Arbeit eine genauere Aufzählung seiner einzelnen Operationen vielfach vermisst. Hochenegg stellt 39 ausführlich mitgetheilte Fälle zusammen, unter denen 8 Todesfälle. Rechnet man dazu noch 13 Operationen Bardenheuer's mit 2 Todesfällen, so ergiebt das eine Mortalität von 19 Proc., also 1 Proc. weniger als von Esmarch für frühere Methoden berechnet. Wenn man jedoch berücksichtigt, dass vier dieser Fälle einzig in Folge der Nahtruptur lethal endigten, und sich erinnert, dass diese Ruptur sich durch gewisse Mittel (Colotomie) verhüten lässt, so kann man überzeugt sein, dass die Statistik sich zu einer immer günstigeren gestalten wird. Zu

berücksichtigen bleibt ja allerdings immer, dass der Werth der Operation nicht allein durch die Mortalitätsziffer bedingt wird, sondern vor allen Dingen durch den functionellen Erfolg; da können wir ja aber zu unserer Freude constatiren, dass die neueren Arbeiten, besonders auch die von Heineke, uns einem vollkommenen Resultat um ein gutes Stück näher gebracht haben.

Hofmeier: Grundriss der gynäkologischen Operationen. Leipzig und Wien. Deuticke. 1888.

Der Tod Schröder's hat die deutsche Gynäkologie ihres hervorragendsten Operateurs beraubt, ohne dass es dem früh Verstorbenen gegönnt gewesen wäre, seine Erfahrungen und Principien in ihrer Gesammtheit niedergelegt an die Oeffentlichkeit zu bringen. Es erscheint demnach als eine Pflicht der von Schröder begründeten Schule, die Grundsätze des verewigten Meisters den deutschen Fachgenossen zur Kenntniss zu bringen und diese Pflicht ist durch die Herausgabe des vorliegenden Grundrisses von Hofmeier, wohl dem berufensten, weil längstjährigen Schüler Schröder's, in dankenswerther Weise erfüllt worden. Hofmeier ist weit entfernt, sein Buch dem classischen Werke über operative Gynäkologie von Hegar und Kaltenbach an die Seite zu stellen; dies ist und bleibt stets eine unentbehrliche Darstellung der operativen Gynäkologie und ihrer Entwickelung. Das was das Hofmeier'sche Buch auszeichnet, ist, dass alles was der Geschichte angehört oder anzugehören verdient, fortgelassen ist, und dass dem Leser lediglich ein Bild davon geboten ist, was gegenwärtig Geltung hat und durch die reiche Erfahrung Schröder's erprobt ist. So bringt uns der Hofmeier'sche »Grundriss« eine kurze, aber äusserst übersichtliche Darstellung der gynäkologischen Operationen, deren Werth durch die überaus klare Sprache sich noch erhöht, und füllt damit eine bisher bestehende empfindliche Lücke aus, indem von nun auch ein Buch existirt, in welchem auch der praktische Arzt und der Studirende in kurzer Zeit Rath und Belehrung erhält, während das Hegar-Kaltenbach'sche Werk bisher nur in den Händen der Specialisten geblieben ist. Was endlich den Werth des Grundrisses erhöht, ist, dass man bei der Lectüre des Buches auf jeder Seite empfindet, wie alles, was der Verfasser sagt, aus seiner eigenen Beobachtung und Erfahrung entspringt, und nur bei wenigen Operationsmethoden, die offenbar auf der Schröder'schen Klinik sich nicht eingebürgert haben, bemerkt man, dass Verfasser keine oder wenig eigene Beobachtungen gemacht hat. Dies thut dem Buche keinen Eintrag, denn ein Buch, aus dem uns auf jeder Seite die Individualität des Verfassers lebendig entgegentritt, ist tausendmal mehr werth, als eine noch so vollständige objective Aneinanderreihung fremder Ansichten, welche niemals den Leser in so lebendiger Weise zur Selbstbeobachtung anregen kann.

Die einleitenden Capitel enthalten eine gewiss willkommene kurze Schilderung der Grundsätze der allgemeinen Chirurgie, soweit sie in der operativen Gynäkologie in Betracht kommen, wobei besonders die Wundnaht eine eingehende Berücksichtigung findet. Als solche wird besonders bei allen Flächenwunden, z. B. bei der Dammplastik und bei der Vernähung des Uterus-Stumpfes nach der Myotomie die versenkte Catgutnaht, welche durch vorher untergeführte starke Seidennähte unterstützt wird, empfohlen. Auch bei der Vernähung von Harnfisteln gebraucht Hofmeier das Catgut, welches er ebenso haltbar wie die Seide gefunden hat, und zwar die Simon'sche Naht, entweder die einreihige, oder die zweireihige mit Entspannungsnähten.

Von den Dammplastikmethoden werden besonders die freiregulären Methoden näher beschrieben, die Lawson-Tait'sche Dammplastik dagegen nur kurz erwähnt — mit Recht, denn sie ist eigentlich noch zu jung, um schon genügend erprobt zu sein, und passt daher noch nicht in den »Grundriss«. Von den Prolapsoperationen werden neben der Kolporrhaphia anterior, welche im gegebenen Falle mit der Excisio colli vereinigt wird, besonders die Kolporrhaphia post. nach Simon-Hegar empfohlen. Von der Ventrofixatio uteri und der Alexander'schen Operation ist H. mit Recht kein Anhänger und er will diese Operationen, denen die absolute Sicherheit des Erfolges, besonders für die Zukunft, mangelt, nur unter ganz ausserordentlichen Verhältnissen zulassen.

Sehr lesenswerth ist das Capitel über Myomotomie, in welchem der Standpunkt, den die moderne Gynäkologie dieser Operation gegenüber einnimmt, sowie die Operationstechnik in übersichtlichster Weise dargestellt ist. Die Indicationsstellung ist zum Theil noch immer eine subjective. Absolute Grösse und cystische Entartung der Tumoren, starke durch andere Mittel nicht zu beseitigende Blutungen, schnelles Wachsthum, besonders in jüngeren Jahren, Behinderung der Erwerbsfähigkeit durch die Geschwulst, begleitende für das Allgemeinbefinden bedrohliche Zustände, wie Ascites, Druckerscheinungen bei Entwickelung im kleinen Becken, endlich andere, nicht durch die Geschwülste selbst bewirkte Complicationen, wie Schwangerschaft, Verjauchung etc., werden als Indicationen angeführt. Die Prognose richtet sich sehr wesentlich darnach, ob die Uterushöhle eröffnet wird oder nicht; aus diesem Grunde werden besondere Vorsichtsmaassregeln bei Eröffnung derselben (besonders Anwendung des Paquelin, sorgfältige Desinfection der Schleimhaut mit starken Antisepticis, wie 1 pro mille Subl., 10 Proc. Carbolsäure) dringend empfohlen.

Bezüglich der Stielbehandlung entscheidet sich H. für die intraperitoneale, als die einfachere und naturgemässere, obwohl die bisherigen Statistiken eher für die extraperitoneale Methode zu sprechen scheinen; vollkommene Antisepsis und möglichst vollkommene Vernähung sind allerdings die absolut nothwendigen Vorbedingungen. Bei Enucleation subperitoneal entwickelter Tumoren will H. in einfacheren Fällen die entstandene Wundhöhle ebenfalls durch versenkte Catgutnaht schliessen, bei starker Quetschung der Wandung und parenchymatösen Blutungen aber die Drainage nach der Bauchwunde zu (Hegar) der nicht unbedenklichen Drainagirung nach der Scheide (Martin) vorziehen. Bezüglich der Enucleation von Myomen aus dem Uterus mit Belassung und Zurechtformung des Letzteren theilt H. die Bedenken Hegar's, dass die Myome meist multipel vorkommen und die Erhaltung des Uterus für solche Kranke von problematischen Werthe ist.

Die Verallgemeinerung der Totalexstirpation des Uterus auf alle Fälle von Carcinom billigt H. nicht, weil in einzelnen Fällen die supravaginale Amputation zur Entfernung des Carcinoms genügt. Natürlich kommt die Totalexstirpation bei Ueberschreitung des Uterus durch das Carcinom ausser Betracht, jedoch kann die Diagnose, ob die Ligamente durch Krebsentwickelung oder durch chronische Entzündungsprocesse verdickt sind, recht schwer und dann die Indication schwer abzugrenzen sein. In Bezug auf die Technik dieser Operation ist besonders zu bemerken, dass H. den Uterus in situ exstirpirt und dass er hinterher die Scheidenwunde durch Nähte schliesst, jedoch so, dass die Stümpfe der Ligg. lata in die beiden seitlichen Winkel der Scheidenwunde befestigt werden. Die Totalexstirpation wegen totalen Prolapses wird von H. verworfen.

Die Indication für die Ovariotomie erkennt H. für gegeben, sowie das Vorhandensein einer wirklichen Neubildung erwiesen und der einfache Hydrops des Follikels ausgeschlossen ist. Bei bösartigen Tumoren ist die Operation indicirt, so lange noch die geringste Möglichkeit gegeben ist, die Operation zu vollenden. Was die Castration betrifft, so definirt H. dieselbe als die Entfernung der Ovarien zu dem Zweck, durch den Fortfall von Ovulation und Menstruation directe oder indirecte Heilerfolge zu erzielen, wobei es gleichgiltig ist, ob die Ovarien gesund sind oder nicht; als Indicationen werden genannt: Missbildungen oder Erkrankungen des Uterus, wobei Conception unmöglich ist und die Ovulation heftige Beschwerden unterhält, ferner Krankheiten des Uterus mit heftigen Blutungen, welche durch die Ovarien unterhalten werden, dann chronisch-entzündliche Processe der Ovarien, welche durch deren Thätigkeit unterhalten und verschlimmert werden und durch andere Mittel nicht zu beseitigen waren, endlich schwere Neurosen, die sich an den Ovulationsprocess anschliessen oder von ihm abhängen. Die 2. Indication betrifft besonders die Myome, in welchem Falle die Indication zur Castration mit der zur Myomotomie

concurrirt; zu verwerfen ist die Castration bei fibrocystischen, und tief im Beckenbindegewebe sitzenden Geschwülsten. Bei grossen Cervixmyomen, auch bei subserösen Tumoren tritt die Indication zur Castration zurück, während sie bei nicht zu grossen interstitiellen und submucösen Myomen, besonders wenn die Blutung in den Vordergrund tritt, oder wenn es sich um sehr heruntergekommene Personen handelt, zu empfehlen ist. Macht dagegen lediglich die Geschwulst als solche Symptome, so tritt die Myomotomie in ihr Recht ein. Bezüglich der Castration bei Neurosen erkennt H. die diagnostische Schwierigkeit, den Zusammenhang einer bestehenden Neurose mit den Ovarien zu erkennen, an und giebt die häufige Erfolglosigkeit der Operation zu, welche deshalb für jene Fälle reservirt bleibt, wo die Erfolglosigkeit jeder anderen Therapie und der bejammernswerthe Zustand der Kranken diesen letzten Heilungsversuch rechtfertigt. H. engt demnach die Indication bei Neurosen mit Recht sehr ein und weist den Vorwurf der Castrationssucht, welcher der Berliner Schule von wenig berufener Seite gemacht worden ist, energisch zurück. Zur Technik der Operation sei bemerkt, dass wenn die Tuben erkrankt befunden werden, dieselben mit dem Thermocauter zu durchtrennen sind, um eine Infection der Bauchhöhle von hier aus zu vermeiden.

Die Eröffnung parauteriner Blutergüsse will H. nur dann vorgenommen wissen, wenn die Resorption derselben sich unter lebhaften Beschwerden ungewöhnlich lange hinzieht oder wenn das ergossene Blut sich zersetzt. Er eröffnet in solchen Fällen den Sack, spült ihn aus und drainirt ihn mit Jodoformgaze. Bezüglich der Therapie der Extrauterinschwangerschaft neigt sich H. bei lebendem Kinde gegen Ende der Schwangerschaft zur Operation hin; ist dagegen die Frucht todt, so räth er nur bei eintretenden Zersetzungs- und Entzündungsvorgängen unbedingt zur Operation. Auch nach eingetretener Ruptur ist H. kein absoluter Anhänger der Operation, sondern will nur operiren, wenn bei aufmerksamer Beobachtung der Zustand der Kranken sich nicht nur nicht erhält, sondern zusehends verschlimmert.

Wir haben im Vorstehenden nur einige wenige der von Hofmeier ausgesprochenen Grundsätze und Rathschläge hervorheben können. Wenn aber das Wenige, was wir aus dem reichen Inhalte des Buches mittheilen konnten, dem »Grundrisse« Leser und Freunde zuzuführen im Stande ist, so wäre der Zweck dieses Referates erreicht. Stumpf.

Vereinswesen.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 14. November 1888.

Vorsitzender: Herr Virchow.

Der Vorsitzende gedenkt in warmen Worten des dahingeschiedenen Prof Bamberger, mit dem er noch in Würzburg zusammen gearbeitet, und der die Beziehungen zu der verwandten deutschen Wissenschaft gepflegt hat auch jetzt noch, wo das Deutschthum immer mehr zurücktritt und die österreichischen Hochschulen mehr und mehr dem Nativismus verfallen.

Tagesordnung. Herr **Rosenheim: Ueber Carcinom und Atrophie des Magens.**

Rosenheim hat auf der Klinik des Herrn Senator und vorher auf der von Prof. Fürbringer zunächst 16 Carcinome des Magens intra vitam in Bezug auf die Function, besonders auf Saftsecretion und post mortem mikroskopisch genau untersucht. Der Sitz der Krebse war 13 mal der Pylorus, 2 mal die kleine Curvatur, 1 mal die Cardia.

Die Functionsprüfung geschah intra vitam gleichmässig. Die Patienten erhielten zu Mittag eine Combination von Schabefleisch, Weissbrod und Suppe, nach 4 Stunden wurde ausgehebert, filtrirt, auf Salzsäure untersucht, ein Theil des Filtrates zur genauen, quantitativen Analyse zurückbehalten.

Es lassen sich nun 3 Gruppen unterscheiden. Die erste, bestehend aus 14 Fällen, liess constant freie Salzsäure vermissen; der Gehalt an gebundener Salzsäure betrug nicht über 1,2 pro mille; zweitens ein Fall, wo vorübergehend sich HCl fand und drittens einer, wo dauernd die HCl vermehrt war, wo alle Symptome der Hypersecretion bestanden.

Pepsin ist immer vermindert, wo Salzsäure vermindert ist; das bestätigte sich auch hier; jedoch war stets genug Pepsin vorhanden, um bei genügendem HCl-Zusatz ein Eiweissscheibchen in der normalen Zeit von 50—60 Minuten zur Lösung zu bringen. In 5 Fällen wurde eine Verlängerung dieser Zeit, jedoch nicht über 90 Minuten beobachtet, und gerade in den Fällen, wo sich relativ viel Säure fand.

Form und Zusammensetzung des Krebses sind ohne Einfluss auf die Störung der Saftsekretion, ein zerfallender jauchender Tumor macht keine anderen Erscheinungen, wie ein Cirrhus. Der sehr interessante Fall der dritten Gruppe betraf eine 42jährige Frau, die 10 Jahre zuvor unzweifelhaft an Ulcus pepticum gelitten hatte, dann gesund gewesen war. Sie erkrankte 7 Monate vor ihrer Aufnahme wieder an Druck in der Magengegend und kardialgischen Anfällen, Erbrechen von kaffeesatzartigen Massen. Die Frau war nicht schlecht genährt, Magen mässig dilatirt, bei vorsichtiger Palpation unter dem Rippenbogen eine kleine umschriebene, sehr schmerzhafte Resistenz. Der Tumor wuchs, Cachexie trat ein, das Erbrechen dauerte fort, aber das Blut verschwand allmählich daraus; ebenso kehrten die kardialgischen Anfälle regelmässig wieder. Die Untersuchung des Magensaftes ergab stets sehr hohe Werthe für freie Salzsäure, bis 3,9 pro mille Trotzdem wurde die Diagnose Carcinom gestellt. Bei der Section fand sich die Portio pylorica verengt, die Magenwand hier enorm, auf 18 cm verdickt; hier sass ein graues Gewebe; die Schleimhaut darüber war im Allgemeinen gesund, nur hier und da durch die Neubildung siebartig durchbrochen. Die histologische Untersuchung ergab ein zweifelloses Carcinom; auch die Drüsen in der Nachbarschaft waren krebsig entartet. Die Mucosa war nur in den tieferen Schichten carcinomatös erkrankt, die oberen waren frei. Nach Virchow's Untersuchung der Präparate handelt es sich um einen Cancer atrophicans, der in den oberen Schichten durch Narbenbildung zu einer Art von Spontanheilung gekommen war. Damit stimmt vortrefflich das klinische Verhalten der Magenblutungen, die in der ersten Zeit auftraten, um später zu verschwinden.

Dass die Salzsäureproduction hier nicht gelitten hatte, beruht auf der relativen Gesundheit der Schleimhaut in diesem Falle, während sonst überall in den anderen Sectionen die Schleimhaut hochgradig verändert gefunden wurde, was Rosenheim nicht ansteht, als für die Störung der Saftsecretion in erster Linie verantwortlich anzusehen.

Ewald hat sich zuerst dagegen ausgesprochen, dass das Versiegen der Saftsecretion im krebsigen Magen auf den Einfluss des Krebses, sei es die neutralisirende Kraft des Krebssaftes, sei es die Verarmung des Blutes an Chloralkalien, zurückzuführen sei. Er beobachtete gleichfalls einen Fall von Krebs mit reichlicher HCl im Chymus und fand bei der Section die Schleimhaut im Allgemeinen intact. Seine Auffassung, dass die Veränderungen der Mucosa in den meisten Fällen die Saftsecretion zum Versiegen bringen, erhält durch meine Befunde eine breitere Basis.

Diese secundäre Veränderung der Schleimhaut lässt sich in drei Stadien darstellen, die eines in's andere übergehen. Im ersten Stadium ist die Schleimhaut etwas geröthet, geschwollen, mit Schleim bedeckt, das Parenchym gedunsen, getrübt, vielleicht etwas fettig degenerirt, Erscheinungen rein entzündlich-katarrhalischer Natur. Das zweite Stadium ist der interstitielle Process. Er kann zwischen den Drüsen oder an ihrer Basis beginnen; im letzteren Falle wird die Muscularis mucosae früh in Mitleidenschaft gezogen. Es kommt zu Einschnürungen, Abklemmungen der Drüsen, die theilweise cystisch degeneriren. Zu grösseren, polypösen Excrescenzen kommt es im Allgemeinen nicht, sondern es tritt 3) das Stadium der Schrumpfung ein, indem man Drüsenreste und Epitheltrümmer in dem Narbengewebe vorfindet.

Das ist histologisch betrachtet der Process, der die Magenschleimhaut bei Carcinom verändert, und der sich in seiner höchsten Entwicklung, der Schrumpfung, constant in nächster

Nähe des Tumor, aber auch in grösserer Entfernung davon findet. Der Zusammenhang zwischen der cirrhösen Form des Krebses und dieser Atrophie der Schleimhaut, den Fenwick constatiren wollte, besteht nicht.

In 14 Fällen war die Atrophie auf eine umschriebene Stelle beschränkt, in 2 Fällen war sie diffus.

Die Störung der Secretion ist wohl auf andere Momente — Stauung bei Herz- und Leberleiden, nervöse Depression, Veränderung der Blutmischung durch die Cachexie — nicht in erster Linie zurückzuführen; wird doch freie Salzsäure bei Carcinom schon in frühen Stadien vermisst, wo von Cachexie noch keine Rede ist. — Die Störung kommt zu Stande einmal durch directe Destruction der Drüsen und in den noch intacten Elementen durch venöse Stauung, ein Moment, dessen Wichtigkeit Senator's und Munk's Untersuchungen schlagend bewiesen haben.

Es ist also das klinisch so überaus wichtige Symptom der saftsecretorischen Insufficienz des Magens bei Krebs gar nicht durch den Krebs selbst erzeugt, sondern ist nur einer secundären, nicht krebsigen Veränderung der Schleimhaut zuzuschreiben. Eine durchschlagende differentialdiagnostische Bedeutung kann das Symptom nicht beanspruchen, weil es einmal Fälle von Krebs giebt, bei denen freie HCl gefunden wird und weil zweitens die völlige Insufficienz auch bei nicht krebsigen Erkrankungen zu beobachten ist.

Rosenheim hat 5 Fälle von einfacher Gastritis atrophicans intra vitam und post mortem untersucht. Die Atrophie kann partiell und allgemein auftreten. Fenwick schilderte die Patienten als blasse, anämische, ältere Personen mit gutem Fettpolster und grosser Appetitlosigkeit. Die Organe fanden sich gesund, nur bei Anstrengungen trat Dyspnoe und Herzklopfen ein und sie starben meist ganz plötzlich bei solchen Bewegungen. Bei der Obduction fand er dann totale Atrophie der Magenschleimhaut und erklärt den Verlauf aus einem zunehmenden Eiweissverluste des Körpers. In einem Falle von Nothnagel und Quincke war der Blutbefund der der perniciösen Anämie. In neuerer Zeit ist die Diagnose häufiger intra vitam gestellt worden, beruhend auf dem völligen Versiegen der Salzsäure und Pepsinproduction. Häufig bleibt übrigens die Pepsinproduction eine ausreichende und finden sich dementsprechend an der Pars pylorica noch einige gut erhaltene Drüsen. Die Atrophie kann nur die Schleimhaut oder auch die anderen Schichten der Magenwand betreffen.

Im letzteren Falle kommt es zu einer enormen Verengerung des Magenlumens: in dem Falle von Nothnagel war der Magen birnengross. In den anderen Gruppen ist der Magen von normaler Weite, und nur die Mucosa atrophisch. Hierher gehören die Fälle von Fenwick und die folgenden:

36 jährige Arbeiterfrau hat stets am Magen gelitten, klagt über Schwäche, Diarrhoe, Appetitlosigkeit, beträchtliche Cachexie. Der Blutbefund entspricht der perniciösen Anämie. Im Magensaft fehlt HCl ganz. Pepsin ist in Spuren vorhanden. Die Section ergab ziemlich ausgedehnte Atrophie der Schleimhaut des Magens, an dem Pylorus und an der kleinen Curvatur sind einzelne Drüsen noch gut erhalten. Im Dickdarm fand sich ein katarrhalischer Process. — Im zweiten Fall fand sich keine perniciöse Anämie, aber enorme Verminderung der Blutzellen auf den 4. Theil. Die Werthe für HCl bewegten sich stets unter 0,12 pro mille. Pepsin war schwach vorhanden. Die Untersuchung des Magens ergab ähnliche Verhältnisse wie im ersten Falle. — Auch hier war eine complicirende Darmerkrankung vorhanden, nämlich ein Schleimpfropf im Ductus choledochus, eine gutartige Cholecystitis fibrosa, und Gallensteine.

Nnn ist es unzweifelhaft, dass die Magenverdauung durch den Darm ganz ausgiebig mitbesorgt werden kann. Litten hat aber schon darauf aufmerksam gemacht, dass der Organismus anfängt herunterzukommen, sobald zu der secretorischen Insufficienz auch noch die motorische tritt. Ganz genau ebenso tritt eine Art von Compensationsstörung auf, sobald bei Magenatrophie der Darm erkrankt und der Organismus wird durch allmähliche Verarmung an Eiweiss der Auflösung entgegengeführt. So war es in diesen beiden Fällen.

Eine Reihe von Momenten, die früher betont worden waren, liess hier völlig im Stich: Ein gutes Fettpolster bestand nicht, der Blutbefund entsprach nicht den früheren Anschauungen. Die Magensaftanalyse muss die Diagnose stellen, und hier ist besonders charakteristisch die geringe Menge des Pepsins und eine starke Verminderung des Schleimes, eine Erscheinung, die sich aus der Zerstörung der Epithelien leicht begreift.

Entstehen kann der Process sehr schnell, wie Nothnagel am Darm nachgewiesen hat, und wie auch klinisch sich erweisen lässt; er kann aber lange stabil bleiben und so chronischen Charakter annehmen. Tritt aber eine Compensationsstörung ein, so geht es rapid zu Ende, in ein bis höchstens drei Jahren. Rosenheim hofft, dass die Beobachtung solcher Fälle ein Licht auf die Pathogenese mancher Fälle von sogenannten essentiellen Anämien werfen kann.

Herr Ewald: Man hat 2 Formen der Atrophie zu unterscheiden, eine, welche zur Zerstörung der Schleimhaut und Verdickung der Muscularis mucosae führt, und eine zweite, bei welcher die Submucosa den Ausgangspunct bildet und die Interstitien im Wesentlichen befallen sind. Hier kommt es zur Abschnürung cystischer Degeneration und Verlagerung der Drüsen. Ewald glaubt, dass diese Atrophie bei alten Leuten, wo sie sich zufällig findet, eine sehr häufige Todesursache ausmacht.

Es giebt Neurosen, die einen ganz gleichen chemischen Befund geben, was die Differentialdiagnose natürlich noch schwieriger gestaltet. Ewald hat einen solchen Patienten seit Monaten in Behandlung, wo HCl, Pepsin und Labferment dauernd fehlen, wo aber die Geringfügigkeit der subjectiven Symptome auf der einen, die nervöse Anlage auf der anderen Seite mit fast zwingender Nothwendigkeit auf eine Neurose hinweisen.

Litten hat Fälle von Atrophie der Magenschleimhaut häufig bei günstig verlaufenen Fällen von Schwefelsäurevergiftung gesehen. Er hat ebenfalls 2 Fälle in Behandlung, wo Monate lang die Verdauungssäfte ganz fehlten, HCl, Pepsin und Lab, und wo sich zum Schluss die Saftsecretion wieder einstellte, gerade wie hysterische Lähmungen verschwinden. Da die Compensation bei secretorischer Insufficienz durch den Darm erfolgt, lässt Litten kochsalzhaltige Thermen brauchen und empfiehlt warme tägliche oder zweitägige Ausspülungen des Magens mit 0,2 proc. Salzsäurelösung, welche die Eiweissverdauung mächtig anregen.

Herr Schäffel hat 9 Fälle von Magencarcinom untersucht und gefunden, dass eine etwa normale Salzsäuremenge abgeschieden wird, dass jedoch diese nicht durch die üblichen Farbenreactionen nachweisbar ist. Er glaubt, da fast immer Dilatation des Magens besteht, dass sich Peptonate und Albuminate in grosser Menge bilden und dass diese die Salzsäure binden.

Rosenheim hat durch seine Versuchsanordnung den Forderungen Schäffel's genügt, indem er die gesammte Salzsäuremenge quantitativ bestimmte. Es hat sich aber in der That herausgestellt, dass die Secretion in allen 14 Fällen verringert war.

Aerztlicher Verein München.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 10. October 1888.

Dr. **Tausch: Beiträge zur Therapie der Scoliose.** (Mit Krankenvorstellung.)

Eine rationelle Behandlung der Scoliosen ist erst durch v. Volkmann's und Roser's Arbeiten ermöglicht, erst seitdem die veralteten Theorien beseitigt und eine richtige Auffassung über die Aetiologie der seitlichen Rückgratverkrümmungen Platz gegriffen. Es handelt sich um Einwirkung einer Belastung — Last des Oberrumpfes — auf die seitlich abgewichene, inflectirte Wirbelsäule. Die consolidirte habituelle skoliotische Haltung wird allmälig durch Bänder- und Knochenveränderungen fixirt (Lorenz).

Einen gewissen Einfluss besitzt auch die Musculatur. Beim Stehen und Gehen wird die Wirbelsäule durch die Musculatur gerade gehalten, anders beim Sitzen. Hierbei entspannen sich die unteren Extremitätenmuskeln, die Neigung zur Muskelruhe

theilt sich den anderen Muskeln mit (Billroth), die nicht gestützte Wirbelsäule sinkt zuerst unten nach einer Seite zusammen, dann oben nach der entgegengesetzten Seite. Hierdurch entsteht eine ungleichmässige Belastung der Wirbelkörperhälften, die infolge der im jugendlichen Alter gesteigerten Ossificationsvorgänge an diesen Stellen Entwicklungsstörungen hervorruft, und zwar gesteigerter Druck Wachsthumshemmung, verringerter Wachsthumsbeschleunigung. Ebenso werden die Bänder gedehnt (verdünnt) und verkürzt (verdickt).

Ausser diesen Inflexionsveränderungen entsteht auch eine Torsion der Wirbelsäule. Die auffallendste Erscheinung der letzteren ist eine Abknickung der Bogenwurzeln (Lorenz) nach der concaven Seite, wodurch der Wirbelbogen verbogen erscheint. Hand in Hand mit der Bogenverbiegung geht eine veränderte Rippenkrümmung — Entstehung des Rippenbuckels.

Die skoliotische Haltung wird hauptsächlich beim Schreibact innegehalten. Anfangs erzielt noch die Musculatur eine Geradehaltung, diese ermüdet aber bald. Es ist also die Skoliose sowohl als eine Belastungs- als auch Ermüdungsdeformität aufzufassen.

F. Schenk hat die Schreibhaltung bei 200 Kindern bestimmt, nur 6 zeigten keine seitliche Verschiebung. Bei 160 war der Oberkörper nach links verschoben mit Stützung des Körpergewichtes auf den linken Ellenbogen. Der Rumpf zeigte eine linke Totalskoliose. — 34 verschoben den Oberkörper nach rechts mit starker Drehung nach links zur Entlastung des Schreibarmes. Der Rumpf zeigte eine rechte convexe Dorsalskoliose. Parallel der Tischkante sassen nur 38. Schenk behauptet, dass die Schreibhaltung nicht nur für die Entstehung der Skoliose, sondern auch für ihre Form bestimmend sei. Seine Untersuchungen erklären die grosse Prävalenz der linken Lumbalskoliosen (Lorenz).

Es bekommen aber nicht alle sich schlecht beim Sitzen haltenden Kinder Skoliosen! Ausser schwacher Musculatur gelten als prädisponirende Momente phlegmatisches Temperament, erbliche Anlage, Rachitis. Wichtig ist auch die häusliche Erziehung, das Anhalten seitens der Eltern zur Erholung nach den Schulstunden.

Die Diagnose der beginnenden Skoliose ist nicht leicht, zumal die Haltung des zu Untersuchenden eine oft wechselnde ist. Daher die Nothwendigkeit öfter zu untersuchen und eine geraume Zeit jedesmal zu betrachten. Aber gerade das frühzeitige Erkennen ist von der grössten Wichtigkeit, da hauptsächlich die ersten Stadien gute Aussichten für die Therapie bieten. Die Gleichgiltigkeit der Aerzte gegen frühe Stadien ist sehr zu tadeln, ebenso auch die allgemeinen Verordnungen von »Turnen« oder das Ueberlassen an einen Bandagisten. Gerade das letztere ist gefährlich, weil die besorgten Eltern beruhigt werden und unter dem Deckmantel des Bandagistencorsettes sich die Skoliose nur verdeckt weiter entwickelt.

Eines der ersten — aber nicht immer zutreffenden — Symptome ist die seitliche Verschiebung des Oberkörpers auf dem Becken. Später gesellt sich dazu die Asymmetrie der Rumpfseitenconturen (Lorenz).

Lorenz giebt genaue Anweisungen zur Sicherstellung der Diagnose. Bei der primären linksconvexen Lumbalskoliose sind die beiderseitigen Taillendreiecke — Dreiecke, deren Basis die herabhängenden Arme, deren Fläche die beiderseitigen Tailleneinschnitte — in der Weise verändert, dass das linke Dreieck verkleinert, resp. vollkommen verschwunden, das rechte Dreieck vergrössert ist. Dazu kommt links eine grössere Völle und Prominenz parallel der Dornfortsatzlinie, rechts eine Verflachung. Diese linke Völle bleibt auch, wenn die spätere secundäre dorsale Krümmung dazu getreten, als das charakteristische Zeichen der primären Lumbalkrümmung. Sehr selten ist die rechts convexe Lumbalskoliose, das Gegenstück zu der ersteren. Die primäre rechts convexe Dorsalskoliose ist nach der linken Lumbalskoliose die häufigste Krümmung. Das erste Zeichen ist eine Krümmungsvermehrung der im mittleren Thoraxtheile gelegenen Rippenwinkel. Hierdurch stärkeres Vortreten des rechten Schulterblattes — hohe Schulter. Die Dornfortsatzlinie beginnt nach rechts abzuweichen, später erst entsteht die secundäre linke lumbale Krümmung und in weiterer Folge die Asymmetrie der Seitencontouren. Das Spiegelbild dieser Krümmungsart — die primäre linksconvexe Dorsalskoliose — ist ebenfalls selten, meist rachitischer Natur.

Die Untersuchung soll bei guter Beleuchtung, — Lichtquelle im Rücken des Untersuchenden — am bis zur Trochantergegend entkleideten Patienten vorgenommen werden. Man vergleiche die allgemeinen Lagebeziehungen zwischen Becken und Oberkörper, seitliche Verschiebung, Verhalten der Taillendreiecke, Kopfneigung; Biegung der Dornfortsatzlinie nach Markiren mittelst Fingerdruck oder Blaustift. Nach Asymetrien der Rippenwinkel forsche man in tangentieller Richtung vom Kopfende des vorgebeugten Patienten aus visirend. Man berücksichtige die Lage der Schulterblätter, Hochstand einer Schulter. Wichtig ist auch die Prüfung auf Ausgleichbarkeit der Deformität. Bei Lendenskoliosen genügt hierzu meist Schiefstellung des Beckens durch Erhöhung eines Fusses. Bei vorgeschrittenen Fällen, sowie Dorsalskoliosen achte man auf eventuellen Ausgleich resp. Besserung durch verticale Suspension. Die Elasticität der Rippenringe controllire man durch seitliche Suspension (Lorenz).

Gewöhnlich unterscheidet man 3 Stadien der Skoliose; praktischer ist die Eintheilung in 4 Grade (Gussenbauer). Als I. Grad sieht man den Zustand der skoliotischen Haltung ohne oder mit nur leichter Deviation der Wirbelsäule an; beim II. Grade besteht eine deutliche Krümmung, meist auch schon eine secundäre Krümmung. Beim III. Grade tritt hierzu die Torsion. Beim II. und III. Grade ist durch verticale Suspension keine völlige Ausgleichung möglich. Der IV. Grad betrifft die hochgradigsten Krümmungen, die völlig immobil sind oder kaum nennenswerth durch Redressementsversuche verändert werden.

Redner hat im letzten Jahre theils in der Privatpraxis, theils als Leiter der k. orthopädischen Poliklinik poliklinisch 80 Skoliosen (darunter 16 rachitische, 3 statische Fälle) behandelt und zwar alle nach dem gleichen Princip. Von 16 Fällen I. Grades waren 7 links lumbale, 7 rechts dorsale, je 1 rechts lumbal und links dorsal; von 36 Fällen II. Grades 14 links lumbale, 14 rechts dorsale, 7 links dorsale, 1 rechts lumbale; von 21 Fällen III. Grades 9 links lumbale, 11 rechts dorsale, 1 rechts lumbal; von 7 Fällen IV. Grades (sämmtliche rachitisch) 5 rechts dorsale, 1 links lumbal, 1 links dorsal; also das Verhältniss von Rücken- zu Lendenskoliosen wie 46:34, von rechtsseitigen zu linksseitigen Dorsalskoliosen 37 : 9 (3 davon rachitisch). Das Verhältniss der Mädchen zu den Knaben 73 : 7.

So lassen sich aus diesen Betrachtungen von selbst die therapeutischen Bedingungen ableiten. Als wichtigstes Mittel für die Therapie gilt die Vermeidung aller die Schädlichkeit begünstigenden Momente; d. i. die Vermeidung des schlechten Sitzens beim Schreibact. Dies geschieht am besten durch ein richtiges Subsellium an einem Tisch mit geraden Kanten, dessen Tischfläche mässig geneigt event. durch Auflegen eines kleinen Pultes. Der Sitz muss die richtige Höhe — so dass die Ellenbogen zwanglos auf dem Tisch ruhen können — haben, soll in negativer Distanz zum Tisch stehen, für die Füsse einen Schemel besitzen und mit einer convexen Lendenlehne versehen sein. (Lorenz's Arbeitsstuhl). — Das einseitige Tragen schwerer Lasten ist zu verbieten; Nachts horizontale Rückenlage auf hartgepolsterter Matratze und niedrigem Keilkissen zu empfehlen.

Ist eine Skoliose constatirt, so sind die zu befolgenden Principien 1) die falsche Stellung zu beseitigen, 2) die richtige Stellung zu fixiren. Wie erreicht man dies? Ad I. In leichten Fällen durch verticale Suspension und selbstcorrigirende Muskelübungen. In fortgeschrittenen Fällen ist die Mobilisirung der rigiden Gelenkscomplexe die unerlässliche Vorbedingung. Dies gelingt nie durch Gymnastik, sondern nur durch methodisch gewaltsames Redressement. Redner wendet ausser der seitlichen Suspension noch forcirte seitliche resp. diagonale Züge an, welche von den seitlichen Pfosten des Suspensionsapparates resp. zwei Wandklammern aus durch schnallbare Gurte ausgeübt werden. In gleicher Weise sucht Redner seit Kurzem nach Fixirung des Beckens in der

Beckengabel (Lorenz) auf die Torsion der Wirbelsäule einzuwirken, indem durch Schulterzüge die torquirte Wirbelsäule im entgegengesetzten Sinne aufgerollt wird. Doch ist die seitliche Suspension für Mobilisirung starrer Krümmung das kräftigste Hülfsmittel, sie hat auch den Vorzug, dass bei Umkrümmung der dorsalen Deformität zugleich das Lendensegment durch den vertical herabhängenden Körper mitcorrigirt wird.

Betreibt der Patient seine Cur energisch, so erreicht man bei noch beweglichen Skoliosen die völlige Mobilisirung innerhalb weniger Wochen, die rigideren Skoliosen II. und III. Grades erfordern mindestens mehrere Monate. Bei vollkommen rigiden Skoliosen bleiben alle Bemühungen fruchtlos.

Durch alle diese Mobilisirungsanstrengungen werden nur die Inflexionsdeformitäten ausgeglichen, nicht die Torsion. Die Erfolge des vor Kurzem von Lorenz angegebenen Detorsionslagerungsapparates, welcher entgegengesetzt den alten Apparaten auf den in einer gewissen differenten Körperlage befindlichen Rumpf einwirkt (die Patienten werden in der der Torsionsrichtung entgegengesetzten Lage fixirt), vermag Redner wegen zu kurzer Beobachtung noch nicht zu controlliren.

Ausser den Knochenveränderungen sind aber auch die Weichtheile zu berücksichtigen. Redner wendet ausser gymnastischen Uebungen (Retroflexionsübungen, Landerer) vor allem energische Massage der beiderseitigen Rückenmuskeln an; hier und da auch Faradisation derselben.

Betreffs der zweiten Forderung, die corrigirte Stellung zu fixiren, kann Redner nur ganz dringend das abnehmbare Gypscorsett empfehlen. Bei seinen vielen Vorzügen, der Billigkeit, der leichten Herstellung, seiner geringen Schwere, seinem allseitig gleichmässigen Anliegen, hat es eine genügende Widerstandskraft, um die corrigirte Rumpfstellung zu erhalten, ohne an einer eng umschriebenen Stelle einen unerträglichen Druck auszuüben, denn der stark redressirende Druck ist auf eine grosse Fläche vertheilt. So wirkt das Corsett auf die pathologische Krümmung dauernd im correctiven Sinne ein.

Die Anlage des Corsettes geschieht in der von Lorenz angegebenen Weise, wobei Redner durch eine Art von Hüter'schen Zügel die Redressirung noch bedeutend unterstützt und auch die obenerwähnte Torsionsverbesserung während der Suspension im Corsett zu verwerthen sucht. Redner hat die sämmtlichen von Lorenz angegebenen Arten vor Allem das Seitenzugcorsett angefertigt und zwar dieses auch sehr häufig während der verticalen Suspension; auch hat er stets für Schaffung eines hohlen Raumes für die im Wachsthum zurückgebliebenen Parthien durch eingelegte, später zu entfernende Polster Sorge getragen.

Vertragen wurden die Corsetten stets gut; nach zweitägigem Unbehagen fühlten die Patienten sich dann behaglicher als in allen anderen orthopädischen Corsetten, deren unvermeidliche, allem anatomischen Denken hohnsprechende Achselstützen und Riemencomplicationen beständige Schmerzen verursachen. Eine Beeinträchtigung der Thoraxentwicklung war nicht stärker als in anderen Corsetten.

Betreffs der Erfolge dieser Therapie so wurden die Inflexionsdeformitäten meist vollständig beseitigt. Diese sind aber für die Kosmetik die wichtigsten, da sich restirende Torsionsveränderungen leicht in der Kleidung cachiren lassen. Vorausgesetzt, dass die Patienten in der Behandlung blieben, wurden alle Skoliosen I. Grades vollständig geheilt, die II. Grades so weit gebessert, dass selbst am entkleideten Körper ein Laienauge kaum noch erhebliche Deformitäten wahrnahm. Die Skoliosen III. Grades, die überhaupt zu mobilisiren waren, wurden soweit gebessert, dass die Deformität durch geringe Nachhülfe in der Kleidung verdeckt war. Bei dem IV. Grade war jede Therapie machtlos, die Besserung stets nur eine geringe. (Folgt Demonstration von Patienten.)

(Schluss folgt.)

Verschiedenes.

Therapeutische Notizen.

(Antipyrin bei Laryngismus stridulus.) Perceval berichtet (Lancet, Nov. 17.) über 24 von ihm mit A. behandelte Fälle von Laryngismus strid. Die Dosis betrug 0,12 g stündlich; der Erfolg war vorzüglich; die Athembeschwerden liessen nach und die Kinder schliefen ein. Nur in einem Falle musste die Dosis auf 0,3 erhöht werden.

(Saccharin) wurde von Wooldrigde und Stevenson in London (Lancet, Nov. 17.) auf seine eventuelle Giftigkeit geprüft. Dieselben fanden, dass toxische Eigenschaften dem S. nicht zukommen; Hunde und Mäuse nahmen grosse Quantitaten davon ohne Schaden. Die Wirkung der Verdauungsfermente wird durch grosse Mengen im Reagensglase zwar verlangsamt, bleibt jedoch bei Dosen, wie sie praktisch in Frage kommen können, Thierversuchen zufolge, ungestört. Die Autoren kommen zu dem Schluss, dass S. lange Zeit ohne Schaden für die Verdauung oder andere Körperfunctionen genommen werden könne.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 20. Nov. Am 23. ds. feiert der Landgerichtsarzt und a. o. Professor Herr Medicinalrath Dr. A. Martin dahier, das Fest seines 70. Geburtstages. Prof. Martin, der sich durch zahlreiche Arbeiten auf dem Gebiete der Epidemiologie, der gerichtlichen Medicin und der Medicinalgesetzgebung grosse Verdienste erworben hat, war bekanntlich auch der erste Redacteur dieser Zeitschrift, die er 15 Jahre lang, von 1854—1868 leitete, und es war vor Allem seinen Bemühungen zu danken, wenn das junge »Aerztliche Intelligenzblatt« in kurzer Zeit zu allgemeinem Ansehen und zu grosser Verbreitung unter den bayerischen Aerzten gelangte. Wir wünschen dem verehrten Herrn Jubilar, dass ihm vergönnt sein möge, noch viele Jahre in körperlicher Rüstigkeit und geistiger Frische zu wirken.

— Am 14. ds. wurde in Paris das neu gegründete »Institut Pasteur« in Gegenwart der Präsidenten der Republik, des Ministeriums und vieler anderer hervorragender Persönlichkeiten feierlich eröffnet. Dasselbe ist ein Prachtbau mit Garten und besteht aus 2 Hauptgebäuden, von denen das eine für die Zwecke der Schutzimpfungen gegen die Tollwuth bestimmt und dementsprechend mit allen hierzu erforderlichen Einrichtungen (Warte-, Hör- und Arbeitssäle etc.) nach den Angaben Pasteur's versehen ist, während das andere einen Palast zum persönlichen Gebrauche Pasteur's darstellt und dementsprechend luxuriös ausgestattet ist. Die Mittel zur Errichtung des Instituts wurden durch eine Sammlung, welche über 2,000,000 Mark ergab, aufgebracht; davon wurden 1,200,000 für den Bau und die Einrichtung des Instituts verausgabt, während 800,000 M. für den Betrieb reservirt blieben; ausserdem gewährte die Regierung bisher jährlich 100,000 M., doch hofft Pasteur durch weitere Sammlungen das Institut vom Staate ganz unabhängig machen zu können. Seit Mitte 1885, wo die ersten Wuthimpfungen beim Menschen ausgeführt wurden, wurden 5384 Personen in den Laboratorien Pasteur's gegen Wuth geimpft; die Mortalität der Geimpften betrug 1,34, im ersten Halbjahr 1888 nur 0,77 Proc.

— Den Besuchern des intercolonialen medicinischen Congresses, der vom 7.—12. Januar 1889 in Melbourne stattfindet, gewährt der Norddeutsche Lloyd 20 Proc., die Messageries maritimes 30 Proc. Preisermässigung für die Passage; dieselben müssen sich als Aerzte ausweisen.

— Seit dem 1. November erscheint in London eine neue Zeitschrift für Dermatologie, The British Journal of Dermatology, von Morris und Brooke herausgegeben. Dasselbe erscheint monatlich, und kann man von ihm mit Recht behaupten, dass es, als das erste englische Journal, welches auf diesem Gebiete in's Leben getreten ist, einem wirklichen Bedürfniss abhilft. Die erste Nummer enthält Originalartikel von Hutchinson, Barlow und Unna. Das Format ist ein sehr handliches. — Ferner ist vor Kurzem unter dem Titel: The Illustrated Medical News eine illustrirte medicinische Wochenschrift ebenfalls in London erschienen. Mit reichlichen Mitteln ausgestattet, wie es scheint, haben sich die Herausgeber das Ziel gesetzt, für jene zahlreichen klinischen sowie pathologisch-anatomischen Fälle, welche durch eine Abbildung viel schneller und vollkommener, als durch noch so genaue Beschreibung sich mittheilen lassen, ein in jeder Beziehung hinreichendes Medium der Publication zu bieten. Es kann also auch dieses Unternehmen nur mit Freude begrüsst werden.

(Universitäts-Nachrichten.) Dorpat. Zum Nachfolger des Prof. Dr. Friedrich Schultze auf dem Lehrstuhl der speciellen Pathologie und Therapie an der Dorpater Universität ist vom Conseil der Universität der von der medicinischen Facultät in Vorschlag ge-

brachte ausserordentliche Professor der Universität Jena, Dr. Heinrich Unverricht, definitiv gewählt worden. — Göttingen. Am 15. ds. fand unter zahlreicher Betheiligung der Professoren und Studirenden der Georgia Augusta die feierliche Einweihung des neu erbauten chemischen Laboratoriums statt, welches gegenwärtig wohl als das schönste und zweckmässigste Laboratorium der Welt bezeichnet werden darf. Bei diesem Anlass wurde dem um unsere Hochschule sehr verdienten Professor der Chemie, Victor Mayer, von Sr. Majestät dem Kaiser der Charakter eines Geh. Regierungsraths verliehen. — Greifswald. Dr. Ballowitz, II. Prosector am anatomischen Institut, habilitirte sich als Privatdocent für Anatomie. — Leipzig. Prof. Dr. Rud. Böhm wurde zum Mitglied der kaiserlich Leopoldinisch-Carolinischen deutschen Akademie der Naturforscher ernannt. — München. Der I. Assistent am hygienischen Institut, Privatdocent Dr. Emmerich, wurde zum ausserordentlichen Professor ernannt.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Verzogen. Der praktische Arzt E. Gollwitzer von Bärnau (B.-A. Tirschenreuth) abgezogen, wohin unbekannt.

Beförderungen. Zu Assistenzärzten I. Cl. die Assistenzärzte II. Cl. Dr. Groll im 6. Chev.-Reg. und Dr. Theobald Meier im 4. Feld-Art.-Reg.; in der Reserve die Assistenzärzte II. Cl. Dr. Max Kuisl Wasserburg), Dr. August Kuntzen und Dr. Ernst Issmer (I. München), Dr. Oskar Redenbacher und Dr. Georg Niedermair (II. München), Dr. Johann Steininger (Passau), Dr. Maximilian Rapp und Dr. Johann Schmid (Dillingen), Dr. Gustav Rauh (Ingolstadt), Dr. Wilhelm Raab und Dr. Hans Dörfler (Gunzenhausen), Dr. Ottmar Rieger (Regensburg), Kuno Daumenlang (Neustadt a./WN.), Dr. Wilhelm Ebstein, Dr. Reinhold Wulschner, Dr. Maximilian Seligmann, Karl Schlamm, Dr. Friedrich Münchmeyer und Dr. Joseph Dietz (Hof), Dr. Paul Landmann (Ansbach), Dr. Friedrich Hermann (Erlangen), Dr. Kurt Schlutius, Dr. Valentin Juhl, Dr. Georg Thomsen und Dr. Hermann Möhlmann (Kissingen), Dr. Franz Schmitt und Dr. Ludwig Mayer (Würzburg), Dr. Albert Koch, Dr. Albert Creutz und Dr. Georg Bonne (Aschaffenburg), Dr. Wilhelm Feibelmann und Dr. Gerhard Könen (Kaiserslautern), Dr. Georg Reudelhuber (Speyer), Karl Sturm (Landau); in der Landwehr 1. Aufgebotes die Assistenzärzte II. Cl. Dr. Alfred Höpfl (Weilheim), Dr. Ernst Renner und Dr. Maximilian Bonde (Hof), Dr. Joseph Lustig Ansbach), Dr Kuno Nöller, Karl Schröder und Dr. Joseph Gottschalk (Aschaffenburg), Dr. Ernst Honcamp und Walther Richter (Kaiserslautern), Dr. Karl Cahn (Speyer), Dr. Friedrich Wagenhäuser und Franz Dyck (Landau); zu Assistenzärzten II. Cl. der Unterarzt Joseph Büx vom 2. Schweren Reiter-Reg. im 17. Inf.-Reg.; dann in der Reserve die Unterärzte Dr. Bendix Ikenberg und Dr. Heinrich Wendland (Würzburg).

Verleihung. Ein Patent seiner Charge wird verliehen dem Oberstabsarzt I. Cl. und Regimentsarzt Dr. Held im 6. Chev.-Reg.

Charakterisirung. Als Oberstabsarzt I. Cl. der Oberstabsarzt II. Cl. und Regimentsarzt Dr. Russwurm vom 6. Inf.-Reg. gebührenfrei.

Gestorben. Generalarzt a. D. Hofrath Dr. L. Tutschek in München.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 45. Jahreswoche vom 4. bis 10. November 1888.

Brechdurchfall 29 (28*), Cholera asiatica — (—), Diphtherie, Croup 58 (56), Erysipelas 13 (14), Intermittens, Neuralgia interm. 4 (3), Kindbettfieber 1 (3), Meningitis cerebrospin. 1 (—), Morbilli 52 (35), Ophthalmo-Blennorrhoea neonatorum 5 (1), Parotitis epidemica 4 (—), Pneumonia crouposa 25 (29), Pyaemie, Septicaemie — (1), Rheumatismus art. ac. 34 (14), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 15 (22), Tussis convulsiva 20 (26), Typhus abdominalis 3 (5), Varicellen 20 (16), Variola, Variolois 1 (1). Summa 285 (252). Dr. Aub, k. Bezirksarzt.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 45. Jahreswoche vom 4. bis incl. 10. November 1888.

Bevölkerungszahl 275,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (-*), Masern und Rötheln 1 (—), Scharlach 1 (3), Diphtherie und Croup 3 (11), Keuchhusten 1 (1), Unterleibstyphus — (—), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber 1 (1), andere zymotische Krankheiten — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 135 (142), der Tagesdurchschnitt 19.3 (20.3). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 25.5 (26.9), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 17.0 (18.4), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 16.1 (16 5).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Correspondenz.

Wir erhalten folgende Zuschrift von Herrn Prof. Dr. Vossius in Königsberg i./Pr.:

Bemerkung zu dem Referat des Herrn Rhein-Würzburg (Nr. 45 dieser Wochenschrift).

Durch das Referat des Herrn Rhein über meinen Grundriss der Augenheilkunde werde ich zu folgender Erwiderung veranlasst, die ich den Lesern dieser Zeitschrift und meines Buches schuldig bin.

Nach einer langathmigen, räumlich nahezu die Hälfte des Referates einnehmenden Aufzählung der Ueberschriften sämmtlicher 17 Capitel und nach einem Monitum wegen der Aufstellung sehr zahlreicher Formunterschiede bei den Erkrankungen der Cornea, die sich fast in allen neueren Lehrbüchern der Augenheilkunde findet und, wie ich hiernach wohl annehmen darf, den Bedürfnissen der Praxis und des klinischen Unterrichts entspricht, die ausserdem durch den verschiedenen Verlauf derselben gerechtfertigt ist, stellt Herr Rhein folgenden Satz auf, den ich wörtlich wiedergebe.

»Auch ist es befremdend, dass Verfasser in der Aetiologie einiger Krankheiten (z. B. Iritis und Neuritis optica) als hauptsächliche Momente noch Erkältungen und Durchnässungen anführt und dass er bezüglich der Therapie noch auf dem Boden der Blutentziehungen, der Abführ- und Schwitzcuren, der Dunkelzimmer, Hautreize, Strychnininjectionen steht.«

Zunächst wird die von mir aufgestellte Aetiologie bei den angeführten Krankheiten oft genug durch die Erfahrung bestätigt; ausserdem ist es auch sonst im Allgemeinen von den Klinikern anerkannt, dass atmosphärische Einflüsse, plötzliche Temperaturunterschiede Krankheiten erzeugen, welche unter den Begriff »Rheuma« fallen. Deshalb ist es gestattet von rheumatischen (Erkältungs-) Ursachen zu sprechen, auch wenn der Begriff »Rheuma« noch von keinem Pathologen bis in's feinste Detail aufgeklärt ist.

Herrn Rhein's Excursion gegen meine therapeutischen Vorschläge im Allgemeinen ist mir vollständig unbegreiflich und unverständlich, da sie von den meisten Klinikern gemacht werden. Wenn der Herr Referent dieselben negirt, so huldigt er — allerdings wohl ziemlich isolirt — modernen Anschauungen, welche durchaus nicht allgemeine Anerkennung gefunden haben und wohl stets die Majorität der Ophthalmologen gegen sich haben werden. Erkennt man den Standpunkt des Herrn Rhein überhaupt an, so bleibt von unserer Ophthalmotherapie wenig oder gar nichts übrig; dann könnte man die Kranken sich selbst überlassen und dürfte sie nicht in Augenheilanstalten aufnehmen — die letzteren wären überflüssig. — Meine therapeutischen Vorschläge sind nicht einer dunklen Theorie, sondern einer langjährigen praktischen Erfahrung an dem Material der Giessener und Königsberger Augenklinik entsprungen. Gegen Erfahrung, die sich in der Praxis immer mehr als die Theorie bewährt, vermag Herr Rhein nicht anzukämpfen; ihre Erfolge kann er nicht verleugnen, sie sprechen für sich selbst. Ich will nicht leugnen, dass sich im Speciellen vielleicht bei dieser oder jener Krankheit in der Behandlung von Seiten der verschiedenen Kliniker geringe Unterschiede herausstellen werden, das therapeutische Princip bleibt aber immer ziemlich gleich. Im Allgemeinen alle von mir empfohlenen und allseitig anerkannten therapeutischen Maassnahmen als »befremdend« resp. unbekannten »modernen Anschauungen« zuwider zu verwerfen, dürfte, wie jeder Praktiker aus eigener Erfahrung wissen wird, weder Patienten noch den Aerzten nützen.

Was schliesslich die Aufstellung eines besonderen Capitels über Amblyopie und Amaurose anlangt, so kann sich jeder Leser meines Buches davon überzeugen, dass hier nur functionelle Störungen besprochen sind, welche in der Regel bei normalem Hintergrundsbefund auftreten und entweder centralen oder unbekannten Ursprungs sind und an einer anderen Stelle nicht untergebracht werden können. Auch in dieser Beziehung bin ich einem bisher allgemein giltigen und ganz modernen Princip gefolgt.

Literatur.

(Der Redaction zur Recension eingegangen.)

Schapringer, Ein Fall von metastatischem Carcinom der Chorioidea. S.-A.: New-York. med. Pr.

Finger, Ueber einige neuere Antiblennorrhagica. S.-A.: Internat. klin. Rundschau.

Leube, Ueber Glycogen im Harn des Diabetikers. S.-A.: Virch. Arch. Bd. 113.

— — Beitrag zur Lehre vom Urobilinicterus. Sitzungsber. d. Würzb. Phys.-med. Gesellschaft.

Böhm, Beiträge zur Morbiditäts-Statistik Bayerns. S.-A.: Zeitschrift des k. stat. Bureaus. 1888.

Verlag von Jos. Ant. Finsterlin in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.